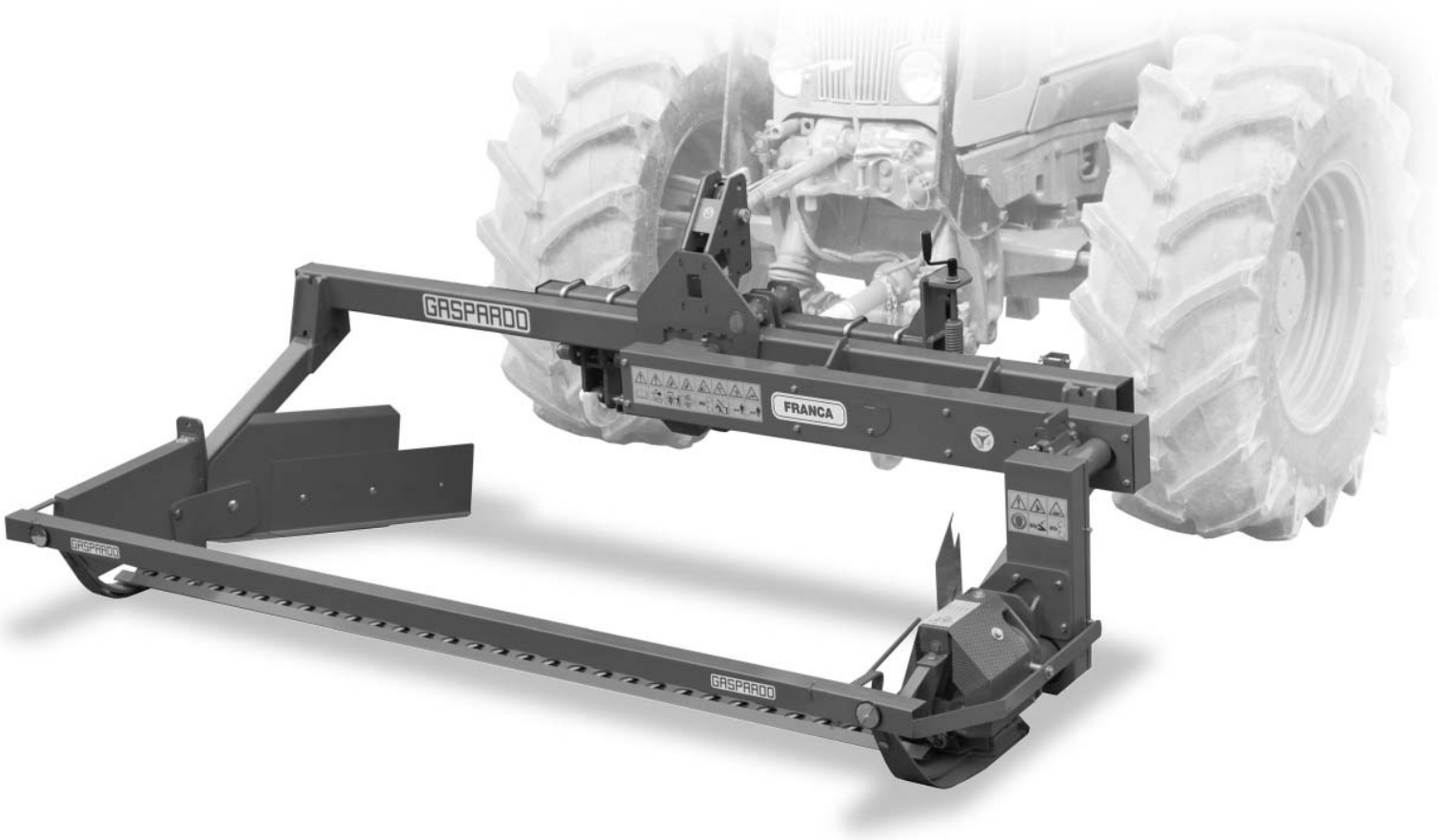
GASPARDO

MASCHIO GASPARDO S.p.A.



FRANCA

IT **USO E MANUTENZIONE - PARTI DI RICAMBIO**

EN ***USE AND MAINTENANCE - SPARE PARTS***

DE **GEBRAUCH UND WARTUNG - ERSATZTEILE**

FR ***EMPLOI ET ENTRETIEN - PIECES DETACHEES***

CE *)

*) Valido per Paesi UE
*) Valid for EU member countries
*) Valable dans les Pays UE
*) Gilt für EU-Mitgliedsländer
*) Válido para Países UE

Cod. G19504010 2014-02

ITALIANO

INDICE

1.0 Premessa 5
1.1 Garanzia 5
1.1.1 Scadenza della garanzia 5
1.2 Identificazione 5
1.3 Descrizione della falciatrice 6
1.4 Dati tecnici 6
1.5 Movimentazione 7
1.6 Disegno complessivo 7
1.7 Segnali di sicurezza e indicazione 8

2.0 Norme di sicurezza e prevenzione infortuni 9
2.1 Dispositivi di sicurezza 11

3.0 Norme d'uso 12
3.0.1 Predisposizione falciatrice 12
3.1 Applicazione al trattore 12
3.2 Trasmissione 13
3.2.1 Adattamento albero cardanico 13
3.2.2 Giunto omocinetico 13
3.2.3 Scatole di rinvio 13
3.3 Stabilità in trasporto falciatrice-trattore 14
3.4 Trasporto stradale 14
3.5 Regolazioni 15
3.5.1 Altezza di taglio 15
3.5.2 Angolo di taglio 15
3.5.3 Molla di alleggerimento 15
3.6 Falciatura 16
3.7 Dispositivo oscillante 18
3.8 Prolunghe delle lamiere andanatrici 19

4.0 Manutenzione 20
4.1 Manutenzione ordinaria 20
4.2 Manutenzione straordinaria 23

5.0 Demolizione e smaltimento 25

6.0 Parti di ricambio 93

Dichiarazione di conformità 112-113

ENGLISH

INDEX

1.0 Foreword 27
1.1 Warranty 27
1.1.1 When the warranty becomes void 27
1.2 Identification 27
1.3 Description of the mower 28
1.4 Technical data 28
1.5 Handling 29
1.6 Assembly drawing 29
1.7 Danger and indicator signals 30

2.0 Safety regulations and accident prevention 31
2.1 Safety device 33

3.0 Use instructions 34
3.0.1 Setting-up the mowing machine 34
3.1 Hitching to the tractor 34
3.2 Transmision 35
3.2.1 Cardan shaft adaption 35
3.2.2 Constant velocity joint 35
3.2.3 Transfer cases 35
3.3 Stability of mower and tractor during transport 36
3.4 Road transport 36
3.5 Adjustment 37
3.5.1 Cutting height 37
3.5.2 Cutting angle 37
3.5.3 Spring-type shock absorber 37
3.6 Mowing 38
3.7 Oscillating system 40
3.8 Extensions for windrowers with side plates 41

4.0 Maintenance 42
4.1 Routine maintenance 42
4.2 Extra maintenance 45

5.0 Demolition and disposal 47

6.0 Spare parts 93

Conformity declaration 112-113

DEUTSCH

INHALT

1.0 Vorwort 49
1.1 Garantie 49
1.1.1 Verfall des garantieanspruchs 49
1.2 Identifizierung 49
1.3 Beschreibung der maschine 50
1.4 Technische daten 50
1.5 Fortbewegung 51
1.6 Zusammenfassend 51
1.7 Warnsignale und anzeigesignale 52

2.0 Sicherheits- und unfallverhütungs-bestimmungen 53
2.1 Sicherheitsvorrichtungen 55

3.0 Betriebsanleitung 56
3.0.1 Vorbereitung der mähmaschine 56
3.1 Anbringung am schlepper 56
3.2 Antrieb 57
3.2.1 Anpassung der Gelenkwelle 57
3.2.2 Weitwinkel-Gleichlaufgelenk 57
3.2.3 Vorgelegekasten 57
3.3 Stabilität von Mähmaschine-Schlepper beim Transport ... 58
3.4 Strassentransport 58
3.5 Einstellung 59
3.5.1 Schnitthöhe 59
3.5.2 Schnittwinkel 59
3.5.3 Entlastungsfeder 59
3.6 Mähen 60
3.7 Schwenkvorrichtung 62
3.8 Schwadblechverlängerungen 63

4.0 Wartung 64
4.1 Ordentliche wartung 64
4.2 Ausserordentliche wartung 67

5.0 Zerlegen und entsorgen der maschine 69

6.0 Ersatzteile 93

Konformitätsenklärung 112-113

FRANÇAIS

TABLES DE MATIERES

1.0 **Introduction** 71
1.1 Garantie 71
1.1.1 Expiration de la garantie 71
1.2 Identification 71
1.3 Description de la faucheuse 72
1.4 Donnes techniques 72
1.5 Movimentation 73
1.6 Dessin global 73
1.7 Signaux de securite d'indication 74

2.0 Normes de securite et de prevention des accidents ... 75
2.1 Dispositifs de sécurité 77

3.0 Normes d'emploi 78
3.0.1 Montage de la faucheuse 78
3.0.3 Attelage au tracteur 78
3.2 Transmission 79
3.0.4 Adaptation de l'arbre à cardans 79
3.2.2 Articulation homocinétique 79
3.2.3 Boites de renvoi 79
3.0.5 Stabilite pendant le transport faucheuse-tracteur 80
3.0.6 Transport routier 80
3.0.7 Regulation 81
3.5.1 Hauteur de coupe 81
3.5.2 Angle de coupe 81
3.5.3 Ressort de délestage 81
3.6 Fauchage 82
3.7 Dispositif basculant 84
3.8 Rallonges des tôles a andains (option) 85

4.0 Entretien 86
4.1 Maintenance ordinaire 86
4.2 Maintenance extraordinaire 89

5.0 Demantelement et elimination 91

6.0 Pieces détachées 93

Declaración de conformidad 112-113

1.0 PREMESSA

Questo manuale descrive le norme d'uso e di manutenzione per la falciatrice. Il presente manuale è parte integrante del prodotto, e deve essere custodito in luogo sicuro per essere consultato durante tutto l'arco di vita della macchina.

ATTENZIONE

- **La Ditta Costruttrice si riserva la facoltà di modificare l'attrezzatura senza aggiornare tempestivamente questa pubblicazione. In caso di contestazione il testo valido di riferimento rimane l'italiano.**
- La macchina è destinata ad una utenza professionale, se ne consente l'utilizzo ai soli operatori specializzati.
- Non è consentito l'uso da parte di minori, analfabeti, persone in condizione fisiche o psichiche alterate.
- Non è consentito l'uso a personale sprovvisto di patente di guida adeguata o non sufficientemente informato ed addestrato.
- L'operatore è responsabile del controllo della funzionalità della macchina, la sostituzione e la riparazione delle parti soggette ad usura che potrebbero causare danni.
- Il cliente dovrà provvedere ad istruire il personale sui rischi da infortunio, sui dispositivi predisposti per la sicurezza e la salute dell'operatore, sui rischi legati all'esposizione al rumore e sulle regole antinfortunistiche generali previste da direttive internazionali e dalla legislazione del paese di destinazione della macchina.
- In ogni caso la macchina deve essere usata esclusivamente da operatori qualificati che saranno tenuti a rispettare scrupolosamente le istruzioni tecniche ed antinfortunistiche contenute nel presente manuale.
- E' compito dell'utilizzatore controllare che la macchina venga azionata unicamente in condizioni ottimali di sicurezza sia per le persone, per gli animali e per le cose.

fig. 1

1.1 GARANZIA

Verificare all'atto della consegna che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto e che gli accessori siano integri e al completo.
EVENTUALI RECLAMI DOVRANNO ESSERE PRESENTATI PER ISCRITTO ENTRO 8 GIORNI DAL RICEVIMENTO PRESSO IL CONCESSIONARIO.
L'acquirente potrà far valere i suoi diritti sulla garanzia solo quando egli abbia rispettato le condizioni concernenti la prestazione della garanzia, riportate nel contratto di fornitura.

1.1.1 SCADENZA GARANZIA

Oltre a quanto riportato nel contratto di fornitura, la garanzia decade:

- Qualora si dovessero oltrepassare i limiti riportati nella tabella dei dati tecnici.
- Qualora non fossero state attentamente seguite le istruzioni descritte in questo opuscolo.
- In caso di uso errato, di manutenzione difettosa e in caso di altri errori effettuati dal cliente.
- Qualora siano fatte modifiche senza l'autorizzazione scritta del costruttore e qualora si siano utilizzati ricambi non originali.

1.2 IDENTIFICAZIONE

Ogni singola attrezzatura, è dotata di una targhetta di identificazione (Fig. 1), i cui dati riportano:

1) Marchio ed indirizzo del Costruttore;
2) Tipo e modello della macchina;
3) Massa a vuoto, in chilogrammi;
4) Carico utile massimo, in chilogrammi;
5) Matricola della macchina;
6) Anno di costruzione;
7) Marchio **CE**.

Si consiglia di trascrivere i propri dati sulla matricola qui sotto rappresentata con la data di acquisto (8) ed il nome del concessionario (9).

8) _____

9) _____

Tali dati vanno sempre citati per ogni necessità di assistenza o ricambi.

1.3 DESCRIZIONE DELLA FALCIATRICE

Questa attrezzatura agricola, denominata «falciatrice», può operare solo tramite un albero cardanico applicato alla presa di forza di un trattore agricolo munito di gruppo sollevatore con attacco universale ai tre punti anteriore a trattorini reversibili.
Il modello «**FRANCA**» è particolarmente adatto allo sfalcio in collina, utilizza lo stesso principio dei modelli FIORE di cui ne mantiene tutte le caratteristiche e vantaggi.
La falciatrice, essendo spostabile, si può facilmente intercambiare su trattori con diversa carreggiata o su cingolati. Il sistema a doppio movimento dente-lama, impiegato nella falciatrice, determina il taglio a forbice che consente un'alta velocità di lavoro con qualsiasi tipo di foraggio ed assicura un taglio netto e pulito su qualsiasi erbaio anche umido o allettato.
Taglio, pulito per l'assoluta assenza di terriccio che questo sistema di falciatura non solleva, netto perché lo stelo non viene sfilacciato.
Monta una lama da mt. 2,05 - 2,35 - 2,80.

VANTAGGI
- sfalcio con controllo visivo diretto;
- grande equililibrio sui pendii;
- possibilità di utilizzare la presa di potenza posteriore della trattrice per altre attività (carico dell'erba).

ATTENZIONE

Le falciatrici sono idonee esclusivamente per l'impiego indicato. Ogni altro uso diverso da quello descritto in queste istruzioni può recare danno alla macchina e costituire serio pericolo per l'utilizzatore.
Dal corretto uso e dall'adeguata manutenzione dipende il regolare funzionamento dell'attrezzatura. È consigliabile quindi, osservare scrupolosamente quanto descritto allo scopo di prevenire un qualsiasi inconveniente che potrebbe pregiudicare il buon funzionamento e la sua durata. È altresì importante attenersi a quanto descritto nel presente manuale in quanto **la Ditta Costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità dovuta a negligenza ed alla mancata osservanza di tali norme**.
La Ditta Costruttrice, è comunque a completa disposizione per assicurare un'immediata e accurata assistenza tecnica e tutto ciò che può essere necessario per il miglior funzionamento e la massima resa dell'attrezzatura.

1.4 DATI TECNICI

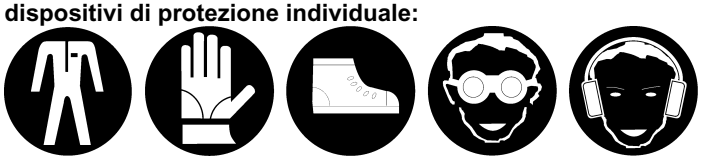
	U.M.	FRANCA		
Lunghezza barra	[m]	2,05	2,35	2,80
Peso	[kg]	265	285	395
Presa di forza	[g.p.m.]	540 - 1000		
Velocità di taglio (max)	[Km/h]	10÷12		
Potenza richiesta	[HP - *(kw)*]	35 - *(26)*	60 - *(45)*	70 - *(52)*
Rilevamento della rumorosità a vuoto (*)	[dB]	(L_{WA}= 110,7) - (L_{pA}= 91,7)		

(*) L_{WA} = Livello di potenza acustica emesso dalla macchina (Ponderato A);
L_{pA} = Livello di pressione acustica continuo equivalente (Ponderato A) nella "postazione dell'operatore".

I dati tecnici ed i modelli indicati si intendono non impegnativi. Ci riserviamo il diritto di modificarli senza obbligo di preavviso.

1.5 MOVIMENTAZIONE

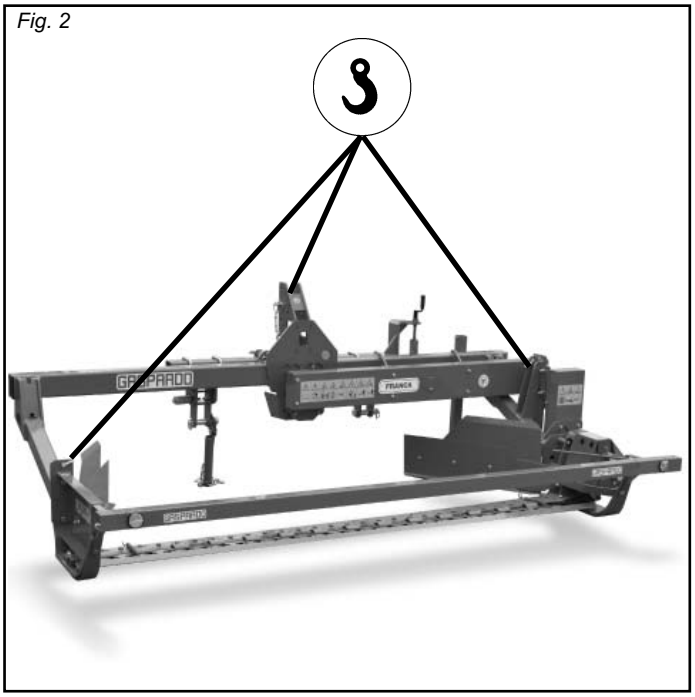
Durante le operazioni di movimentazione, utilizzare gli idonei dispositivi di protezione individuale:



TutaGuanti Calzature Occhiali Cuffie

In caso di movimentazione della macchina, è necessario sollevare la stessa agganciandola agli attacchi appositi con paranco o gru idonei e di sufficiente portata (Fig. 2). Questa operazione, per la sua pericolosità, è necessario venga eseguita da personale preparato e responsabile. La massa della macchina è evidenziata nella targhetta di identificazione (14, Fig. 3).
Tendere la fune per livellare la macchina.
I punti di aggancio sono individuabili dalla presenza del simbolo grafico «gancio» (Fig. 2).
Durante la movimentazione accertarsi che l'attrezzatura abbia le dovute sicurezze e protezioni.

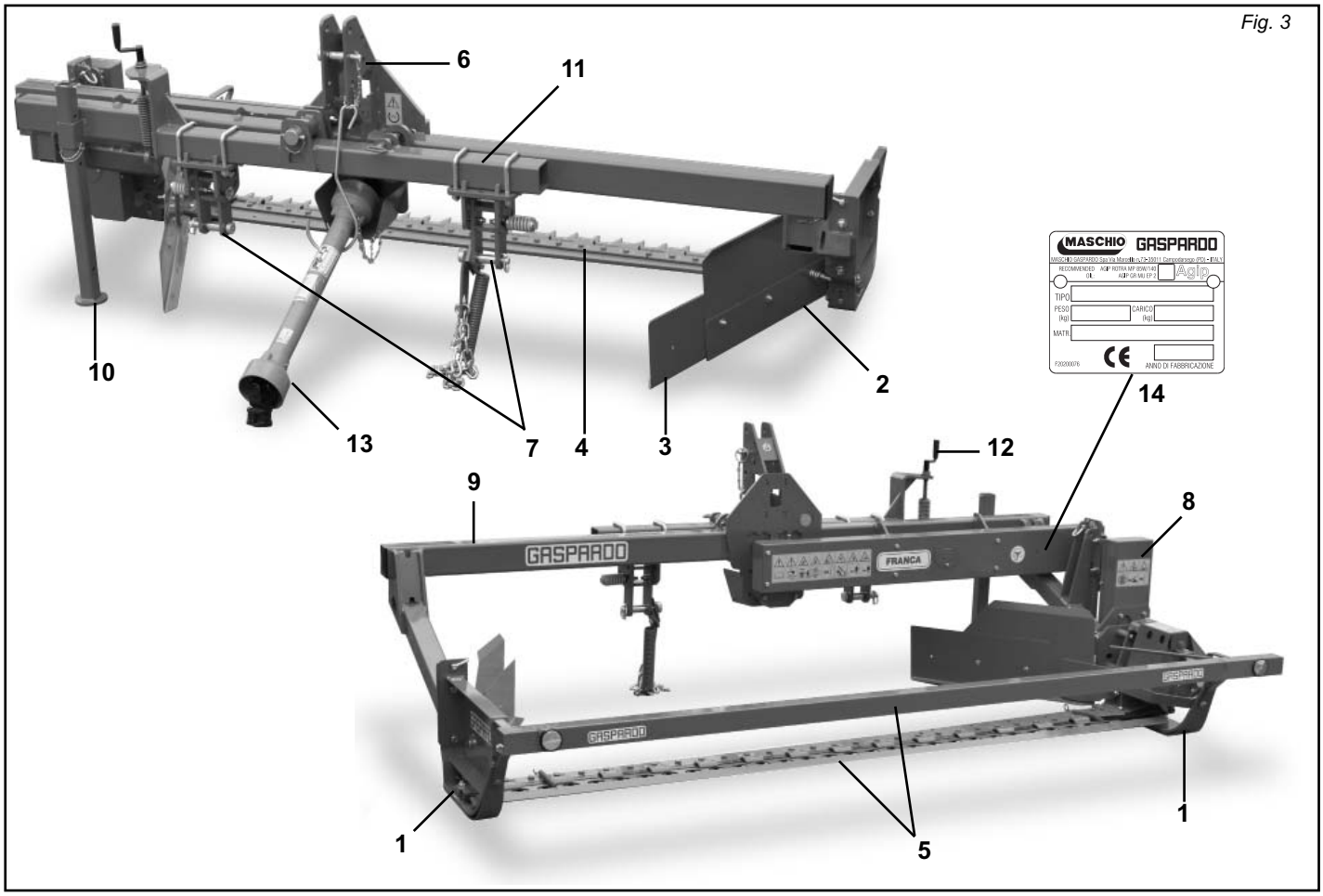
Fig. 2



1.6 DISEGNO COMPLESSIVO

1) Scarpa esterna;
2) Andana;
3) Andana supplementare (optional);
4) Barra falciante;
5) Protezioni;
6) Punto di attacco superiore;
7) Punto di attacco inferiore;
8) Carter di protezione;
9) Telaio;
10) Puntello di sostegno;
11) Dispositivo oscillante (optional);
12) Regolazione dispositivo oscillante;
13) Albero cardanico;
14) Targhetta di identificazione.

Fig. 3

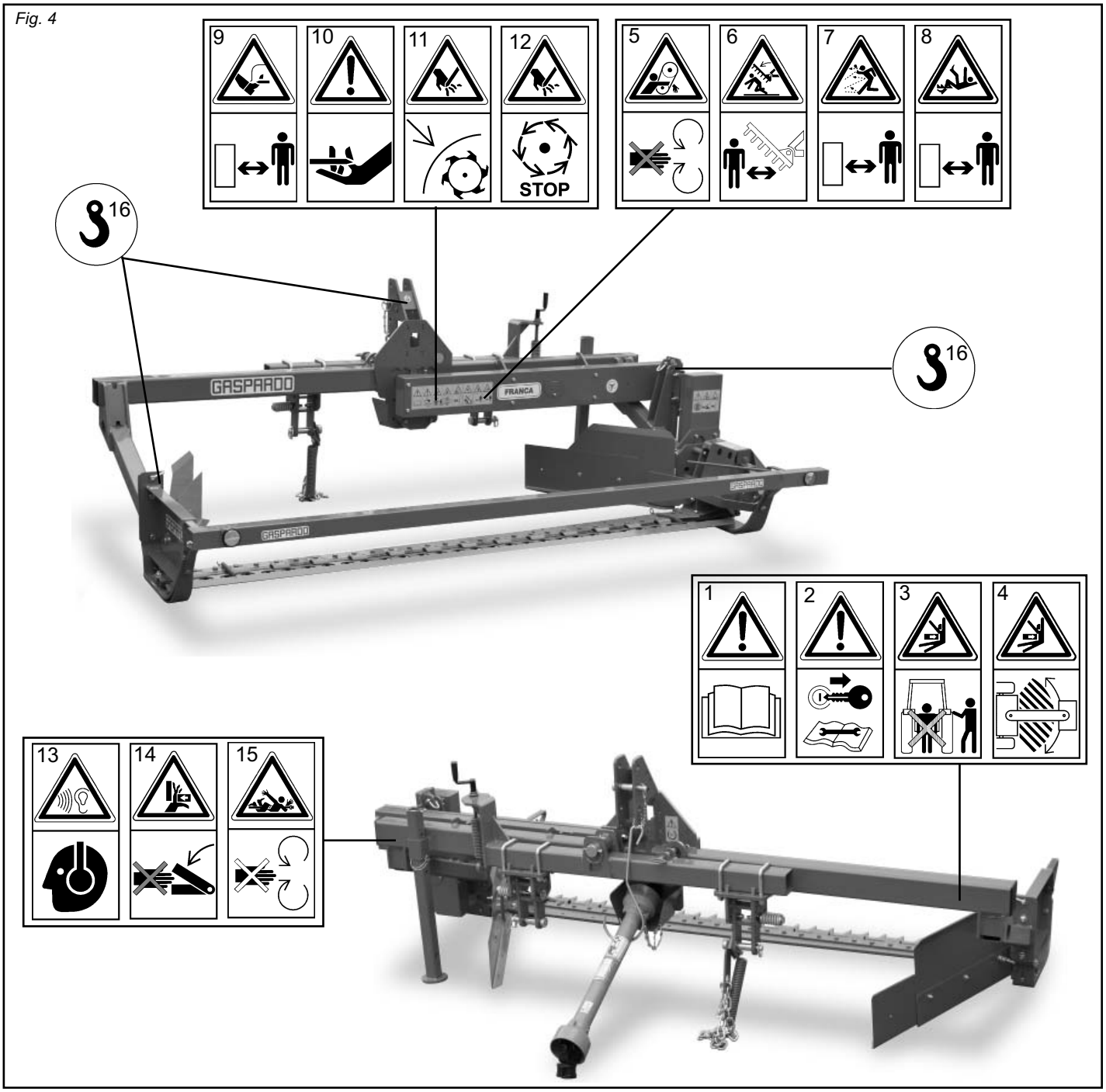


1.7 SEGNALI DI SICUREZZA E INDICAZIONE

I segnali descritti sono riportati sulla macchina (Fig. 4). Tenerli puliti e sostituirli se staccati o illeggibili. Leggere attentamente quanto descritto e memorizzare il loro significato.

1) Prima di iniziare ad operare, leggere attentamente il libretto di istruzioni.
2) Prima di eseguire operazioni di manutenzione, arrestare la macchina e consultare il libretto di istruzioni.
3) Pericolo di schiacciamento. Tenersi a debita distanza dalla macchina.
4) Pericolo di schiacciamento. Allontanarsi dal raggio d'azione della macchina
5) Pericolo d'avvolgimento. Con macchina in funzione (organi in movimento) non rimuovere le protezioni.
6) Pericolo di schiacciamento in fase di apertura. Tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina.
7) Possibile lancio di oggetti contundenti. Allontanarsi dal raggio d'azione della macchina.
8) Possibilità di infortunio agli arti con la barra falciante. Allontanarsi dal raggio d'azione della macchina.
9) Possibilità di cesoiamento per gli arti inferiori. Tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina.
10) Pericolo di cesoiamento delle mani.
11) Pericolo di cesoiamento delle mani. Non rimuovere le protezioni e non avvicinarsi con gli organi in movimento.
12) Pericolo di cesoiamento delle mani. Attendere il completo arresto della macchina.
13) Livello sonoro elevato. Munirsi di adeguate protezioni acustiche.
14) Pericolo di schiacciamento agli arti superiori durante la movimentazione di parti mobili.
15) Albero cardanico, possibilità di essere agganciati. Non avvicinarsi all'albero cardanico in movimento.
16) Segnalazione dei punti di aggancio per il sollevamento.
17) Punto di ingrassaggio.

Fig. 4



2.0 NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI

Fare attenzione al segnale di pericolo riportato nei vari capitoli di questo manuale.

I segnali di pericolo sono di tre livelli:

- **PERICOLO:** Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **causano** gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.

- **ATTENZIONE:** Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **possono causare** gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.

- **CAUTELA:** Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **possono causare** danni alla macchina.

A completamento della descrizione dei vari livelli di pericolo, vengono di seguito descritte situazioni, e definizioni specifiche, che possono coinvolgere direttamente la macchina o le persone.

- **ZONA PERICOLOSA**: Qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.

- **PERSONA ESPOSTA**: Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

- **OPERATORE**: La, o le persone, incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare una macchina.

- **UTENTE**: L'utente è la persona, o l'ente o la società, che ha acquistato o affittato la macchina e che intende usarla per gli usi concepiti allo scopo.

- **PERSONALE SPECIALIZZATO**: Come tali si intendono quelle persone appositamente addestrate ed abilitate ad effettuare interventi di manutenzione o riparazione che richiedono una particolare conoscenza della macchina, del suo funzionamento, delle sicurezze, delle modalità di intervento e che sono in grado di riconoscere i pericoli derivanti dall'utilizzo della macchina e quindi possono essere in grado di evitarli.

- **CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO**: Il Centro di Assistenza autorizzato è la struttura, legalmente autorizzata dalla Ditta Costruttrice, che dispone di personale specializzato e abilitato ad effettuare tutte le operazioni di assistenza, manutenzione e riparazione, anche di una certa complessità, che si rendono necessarie per il mantenimento della macchina in perfetto ordine.

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima dell'impiego della macchina, in caso di dubbi rivolgersi direttamente ai tecnici dei Concessionari della Ditta Costruttrice. La Ditta Costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione infortuni di seguito descritte.

Norme generali

1) Fare attenzione ai simboli di pericolo riportati in questo opuscolo e sulla falciatrice.
2) Evitare assolutamente di toccare in qualsiasi modo le parti in movimento.
3) Interventi e regolazioni sull'attrezzatura devono essere sempre effettuate a motore spento e trattore bloccato.
4) Si fa assoluto divieto di trasportare persone cose o animali sull'attrezzatura.
5) È assolutamente vietato condurre o far condurre il trattore, con l'attrezzatura applicata, da personale sprovvisto di patente di guida, inesperto e non in buone condizioni di salute.
6) Osservare scrupolosamente , con l'aiuto delle istruzioni, le prescrizioni di sicurezza e di prevenzione infortuni.
7) L'applicazione di un'attrezzatura supplementare al trattore, comporta una diversa distribuzione dei pesi sugli assi. È consigliabile pertanto aggiungere apposite zavorre nella parte anteriore del trattore in modo da equilibrare i pesi sugli assi.
8) L'attrezzatura applicata, può essere comandata solo con albero cardanico completo delle necessarie sicurezze per i sovraccarichi e delle protezioni fissate con l'apposita catenella.
9) Prima di mettere in funzione il trattore e l'attrezzatura stessa, controllare la perfetta integrità di tutte le sicurezze per il trasporto e l'uso.
10) Osservare scrupolosamente, con l'aiuto delle istruzioni, le prescrizioni di sicurezza e di prevenzione infortuni.
11) Le etichette con le istruzioni, applicate sulla macchina, danno gli opportuni consigli in forma essenziale per evitare gli infortuni.
12) Per la circolazione su strada, è necessario attenersi alle normative del codice stradale in vigore nel relativo Paese.
13) Prima di iniziare il lavoro, famigliarizzare con i dispositivi di comando e le loro funzioni.
14) Usare un abbigliamento idoneo. Evitare assolutamente abiti svolazzanti o con lembi che in qualche modo potrebbero impigliarsi in parti rotanti e in organi in movimento.
15) Verificare tutt'intorno alla macchina, prima di mettere in funzione l'attrezzatura, che non vi siano persone ed in particolare bambini, o animali domestici e di poter disporre comunque di un'ottima visibilità.
16) Fare attenzione al cardano in rotazione.
17) Agganciare l'attrezzatura, come previsto, su di un trattore di adeguata potenza e configurazione mediante l'apposito dispositivo (sollevatore), conforme alle norme.
18) Prestare la massima attenzione nella fase di aggancio e sgancio dell'attrezzatura.
19) Rispettare il peso massimo previsto sull'asse, il peso totale mobile, la regolamentazione sul trasporto e il codice stradale.
20) Gli eventuali accessori per il trasporto devono essere muniti di segnalazioni e protezioni adeguate.
21) Con trattore in moto, non lasciare mai il posto di guida.
22) È molto importante tenere presente che la tenuta di strada e la capacità di direzione e frenatura, possono essere influenzati, anche in modo notevole, dalla presenza di un'attrezzatura portata o trainata.
23) In curva, fare attenzione alla forza centrifuga esercitata in posizione diversa, del centro di gravità, con e senza l'attrezzatura portata.
24) Iniziare a lavorare con l'attrezzatura solo se tutti i dispositivi di protezione sono integri, installati e in posizione di sicurezza.
25) Prima di inserire la presa di forza, accertarsi del numero di giri prestabilito. Non scambiare il regime di 540 rpm con i 1000 rpm.
26) È assolutamente vietato stazionare nell'area d'azione della macchina, dove vi sono organi in movimento.

27) È assolutamente vietato l'uso dell'attrezzatura sprovvista delle protezioni.
28) Prima di abbandonare il trattore, abbassare l'attrezzatura agganciata al gruppo sollevatore, arrestare il motore, inserire il freno di stazionamento e togliere la chiave di accensione dal quadro comandi, coprire le lame taglienti e la scarpa esterna con le apposite protezioni, alzare la barra falciante (posizione di trasporto) seguendo le modalità descritte in questo opuscolo.
29) È assolutamente vietato interporsi tra il trattore e l'attrezzatura (Fig. 5) con motore acceso e cardano inserito nonché senza aver azionato il freno di stazionamento ed aver inserito, sotto le ruote, un ceppo o un sasso di bloccaggio.
30) Prima di agganciare o sganciare l'attrezzatura dall'attacco terzo punto, mettere in posizione di blocco la leva di comando sollevatore.
31) La categoria dei perni di attacco dell'attrezzatura deve corrispondere a quella dell'attacco del sollevatore.
32) Fare attenzione quando si lavora nella zona dei bracci del sollevamento, è un'area molto pericolosa.
33) È assolutamente vietato interporsi fra il trattore e l'attacco per manovrare il comando dall'esterno per il sollevamento (Fig. 5).
34) Per la fase di trasporto, regolare e fissare le catene dei bracci laterali di sollevamento del trattore; coprire le lame taglienti e la scarpa esterna con le apposite protezioni; sollevare l'attrezzatura; mettere in posizione di blocco la leva di comando del sollevatore idraulico.
35) Utilizzare esclusivamente l'albero cardanico previsto dal Costruttore.
36) Controllare spesso e con periodicità la protezione dell'albero cardanico, deve essere sempre in ottimo stato.
37) Fare molta attenzione alla protezione dell'albero cardanico, sia in posizione di trasporto che di lavoro.
38) L'installazione e lo smontaggio dell'albero cardanico deve essere sempre fatta a motore spento.
39) Fare molta attenzione al corretto montaggio e alla sicurezza dell'albero cardanico.
40) Bloccare la rotazione della protezione dell'albero cardanico con la catenella in dotazione.
41) Prima di inserire la presa di forza, assicurarsi che non vi siano persone o animali nella zona d'azione. Mai superare il massimo previsto.
42) Non inserire la presa di forza a motore spento o in sincronismo con le ruote.
43) Disinserire, sempre, la presa di forza quando l'albero cardanico fa un angolo troppo aperto (mai oltre i 10 gradi - Fig. 6) e quando non viene usata.
44) Pulire e ingrassare l'albero cardanico solo quando la presa di forza è disinserita, il motore è spento, il freno di stazionamento è inserito e la chiave staccata.
45) Quando non serve, appoggiare l'albero cardanico sul supporto previsto a tal proposito.
46) Dopo lo smontaggio dell'albero cardanico, rimettere il cappuccio di protezione sull'albero della presa di forza.
47) Gli spostamenti fuori dalla zona di lavoro devono avvenire con l'attrezzatura in posizione di trasporto.
48) Prima di mettere in funzione la falciatrice controllare che i puntelli di sostegno (A, Fig. 7) siano stati tolti da sotto la falciatrice; controllare che la falciatrice sia stata correttamente montata e regolata; controllare che la macchina sia perfettamente in ordine, e che tutti gli organi soggetti ad usura e deterioramento siano efficienti.
49) Durante le operazioni di manutenzione e lavoro, accertarsi che terze persone non si avvicinino alla trattrice ed all'attrezzatura attivando inconsapevolmente comandi che potrebbero causare danni a persone e cose.

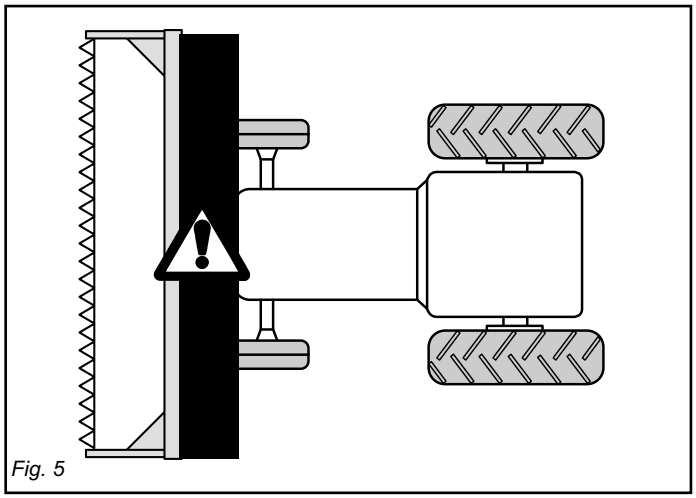


Fig. 5

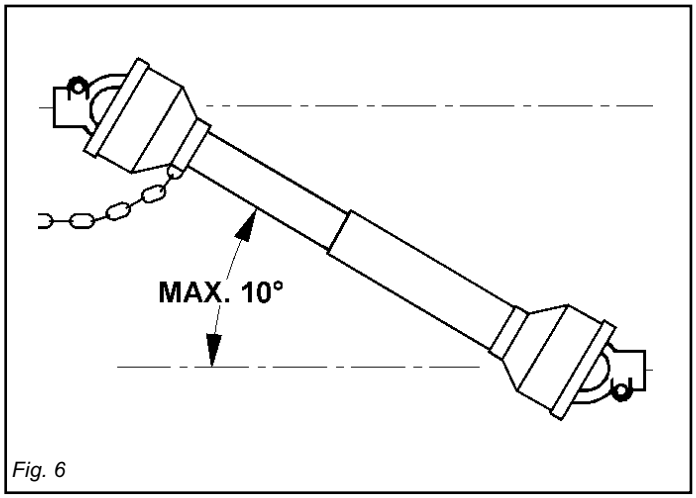


Fig. 6

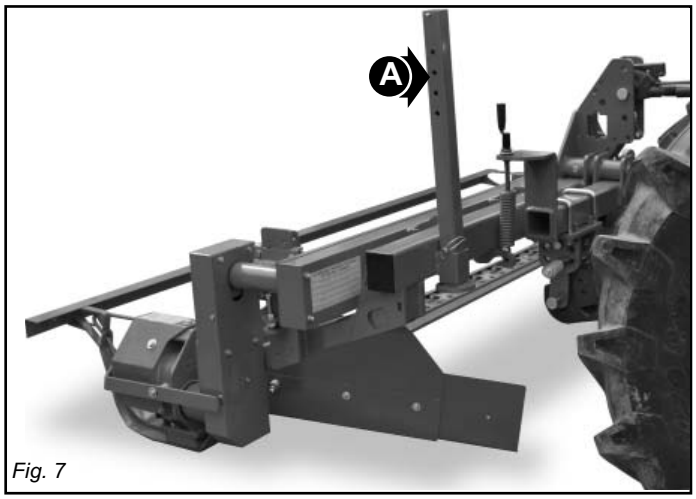


Fig. 7

Sicurezza e manutenzione

Durante le operazioni di lavoro e manutenzione, utilizzare gli idonei dispositivi di protezione individuale:

TutaGuanti Calzature Occhiali Cuffie

50) Non procedere con i lavori di manutenzione e di pulizia se prima non è stata disinserita la presa di forza, spento il motore, inserito il freno di stazionamento e bloccato il trattore con un ceppo o un sasso sotto le ruote.
51) Periodicamente verificare il serraggio e la tenuta delle viti e dei dadi, eventualmente riserrarli. Per tale operazione è opportuno usare una chiave dinamometrica rispettando il valore di 53 Nm, per viti M10 classe resistenza 8.8, e 150 Nm per viti M14 classe resistenza 8.8 (Tabella 1).
52) Nei lavori di montaggio, di manutenzione, pulizia, assemblaggio, ecc., con la barra falciante sollevata, mettere per precauzione adeguati sostegni all'attrezzatura.
53) Prima di avvicinarsi alla barra falciante; staccare la presa di forza, spegnere il trattore, inserire il freno di stazionamento ed assicurarsi che le lame siano completamente ferme.
54) Le parti di ricambio devono corrispondere alle esigenze definite dal costruttore. Usare solo ricambi originali.
55) Non salire sulla macchina durante il lavoro o solo in funzione.

d x passo (mm)	Sezione resistente Sr (mm²)	4,8		5,8		8,8		10,9		12,9	
		Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m
3 x **0,5**	*5,03*	1,2	*0,9*	1,5	*1,1*	2,3	*1,8*	3,4	*2,6*	4	*3*
4 x **0,7**	*8,78*	2,1	*1,6*	2,7	*2*	4,1	*3,1*	6	*4,5*	7	*5,3*
5 x **0,8**	*14,2*	3,5	*3,2*	4,4	*4*	6,7	*6,1*	9,8	*8,9*	11,5	*10,4*
6 x **1**	*20,1*	4,9	*5,5*	6,1	*6,8*	9,4	*10,4*	13,8	*15,3*	16,1	*17,9*
7 x **1**	*28,9*	7,3	*9,3*	9	*11,5*	13,7	*17,2*	20,2	*25*	23,6	*30*
8 x **1,25**	*36,6*	9,3	*13,6*	11,5	*16,8*	17,2	*25*	25	*37*	30	*44*
8 x **1**	*39,2*	9,9	*14,5*	12,2	*18*	18,9	*27*	28	*40*	32	*47*
10 x **1,5**	*58*	14,5	*26,6*	18	*33*	27	*50*	40	*73*	47	*86*
10 x **1,25**	*61,2*	15,8	*28*	19,5	*35*	30	*53*	43	*78*	51	*91*
12 x **1,75**	*84,3*	21,3	*46*	26	*56*	40	*86*	59	*127*	69	*148*
12 x **1,25**	*92,1*	23,8	*50*	29	*62*	45	*95*	66	*139*	77	*163*
14 x **2**	*115*	29	*73*	36	*90*	55	*137*	80	*201*	94	*235*
14 x **1,5**	*125*	32	*79*	40	*98*	61	*150*	90	*220*	105	*257*
16 x **2**	*157*	40	*113*	50	*141*	76	*214*	111	*314*	130	*368*
16 x **1,5**	*167*	43	*121*	54	*150*	82	*229*	121	*336*	141	*393*
18 x **2,5**	*192*	49	*157*	60	*194*	95	*306*	135	*435*	158	*509*
18 x **1,5**	*216*	57	*178*	70	*220*	110	*345*	157	*491*	184	*575*
20 x **2,5**	*245*	63	*222*	77	*275*	122	*432*	173	*615*	203	*719*
20 x **1,5**	*272*	72	*248*	89	*307*	140	*482*	199	*687*	233	*804*
22 x **2,5**	*303*	78	*305*	97	*376*	152	*529*	216	*843*	253	*987*
22 x **1,5**	*333*	88	*337*	109	*416*	172	*654*	245	*932*	286	*1090*
24 x **3**	*353*	90	*383*	112	*474*	175	*744*	250	*1060*	292	*1240*
24 x **2**	*384*	101	*420*	125	*519*	196	*814*	280	*1160*	327	*1360*

Tabella 1

2.1 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Protezione barra di taglio

Per il trasporto e per il parcheggio, la barra falciante è dotata di una lamiera di protezione per tutta la sua lunghezza (A, Fig. 8). Questa protezione è inoltre dotata di 2 catarifrangenti regolamentari (B, Fig. 8).

Sganciamento automatico telaio

La falciatrice è dotata di un dispositivo di sicurezza contro gli ostacoli. Quando, a causa di un urto, si sgancia, arrestarsi senza sollevare la barra. Controllare che l'albero cardanico non si sia danneggiato, fare retromarcia, finché il dispositivo di sicurezza si riaggancia. Se questo si dovesse sganciare con troppa facilità, regolare la molla (C) tramite il dado (D) stringendolo di mezzo giro per volta. (Fig. 9)

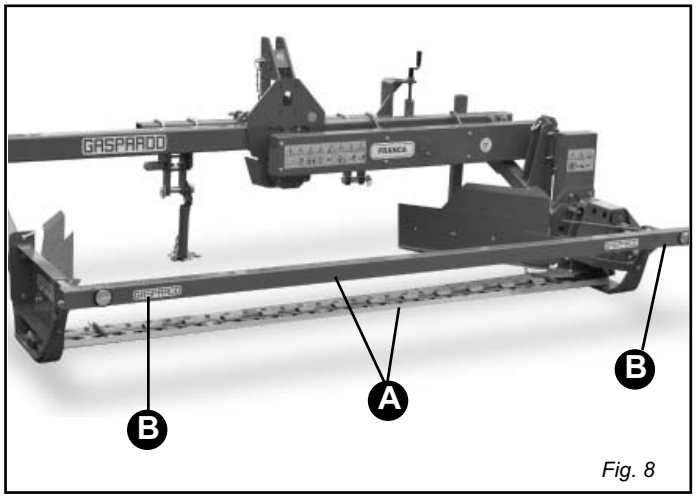


Fig. 8

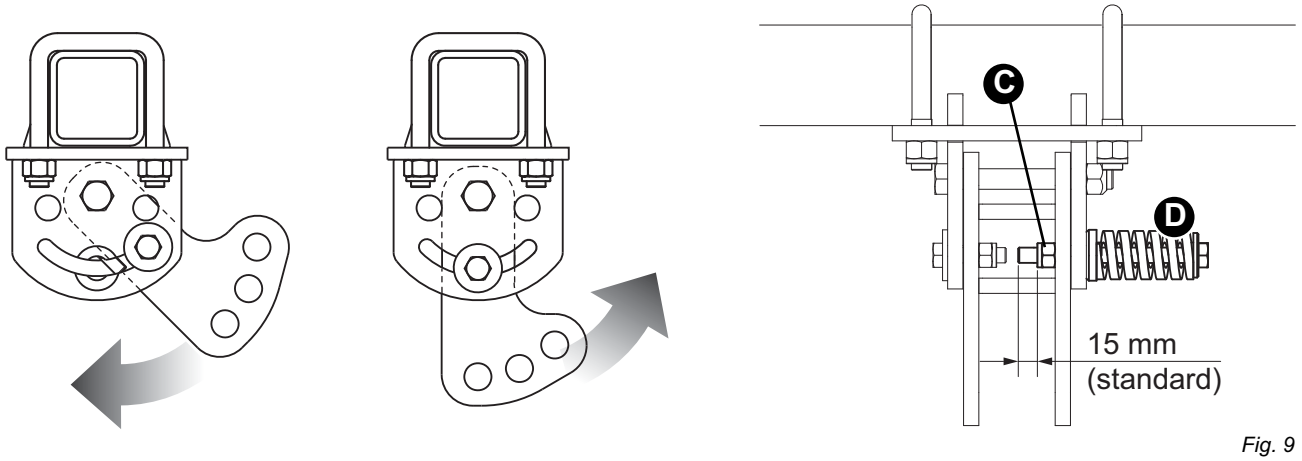


Fig. 9

3.0 NORME D'USO

Per ottenere le migliori prestazioni dell'attrezzatura, seguire attentamente quanto di seguito riportato.

ATTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione, regolazione e di approntamento alla lavorazione, devono essere eseguite tassativamente con presa di forza del trattore disinserita, falciatrice giù e trattore spento e ben fermo, chiave disinserita. Tutte le operazioni di assemblaggio devono essere eseguite a banco.

3.0.1 PREDISPOSIZIONE FALCIATRICE

Un controllo accurato e periodico del serraggio delle viti, permette di evitare spiacevoli inconvenienti e rotture. La falciatrice deve essere predisposta in un terreno piano e compatto, sostenuta dagli appositi puntelli di sostegno (A, Fig. 10).

3.1 APPLICAZIONE AL TRATTORE

La falciatrice è applicabile a qualsiasi trattore munito di attacco universale a tre punti.

PERICOLO

L'applicazione al trattore è una fase molto pericolosa. Fare molta attenzione ad effettuare l'intera operazione seguendo le istruzioni.

La corretta posizione trattore/falciatrice, viene determinata, ponendo l'attrezzatura ad una distanza, dal trattore, tale che il giunto cardanico resti esteso 5-10 cm dalla posizione di massima chiusura.

A questo punto, procedere come segue:

1) Agganciare i bracci inferiori del sollevatore frontale del trattore sui perni (B) della falciatrice, ed agganciare il tirante del terzo punto (C) alla falciatrice ed al trattore (Vedi Fig. 11).

2) Posizionare la piastra (D, Fig. 12) alla destra del tirante, solidale sulla stessa spina. Questi particolari servono per attaccare la molla di alleggerimento (Fig. 14).
NOTA: se non si riesce a fissare la prolunga (D) sull'attacco a tre punti del trattore, occorre trovare sul trattore un altro punto alla stessa altezza, dove poter agganciare la molla.

3) Centrare la falciatrice sull'attacco a 3 punti del trattore. Mediante gli appositi tiranti bloccare le barre parallelamente al trattore. Quest'ultimo accorgimento deve essere messo in atto per evitare qualsiasi spostamento, in senso orizzontale, della falciatrice.

4) Innestare l'albero cardanico e assicurarsi che sia perfettamente bloccato sulla presa di forza. Verificare che la protezione ruoti liberamente e fissarla con l'apposita catenella (Fig. 13).

IMPORTANTE!

I 2 tiranti inferiori dell'attacco a tre punti devono essere dotati di un foro ad asola di almeno 5 cm di corsa ed essere in posizione flottante (E, Fig. 12). La non osservanza di questa norma può essere causa di forti sollecitazioni da parte del trattore al telaio della falciatrice, perché l'assale anteriore del trattore è snodato e segue le irregolarità del terreno indipendentemente dal resto del trattore, quindi anche dall'attacco a tre punti.
Perciò in caso di danni conseguenti all'inosservanza di quanto sopra detto, la MASCHIO GASPARDO S.p.A. non si assume alcuna responsabilità, neanche se i danni sono avvenuti durante il periodo di garanzia della falciatrice.

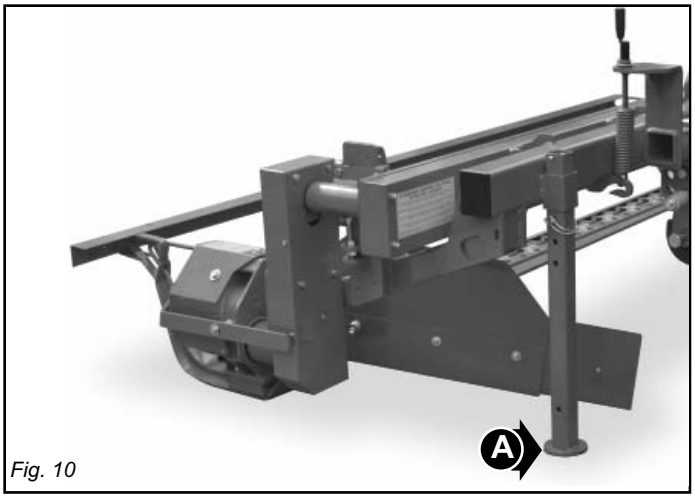


Fig. 10

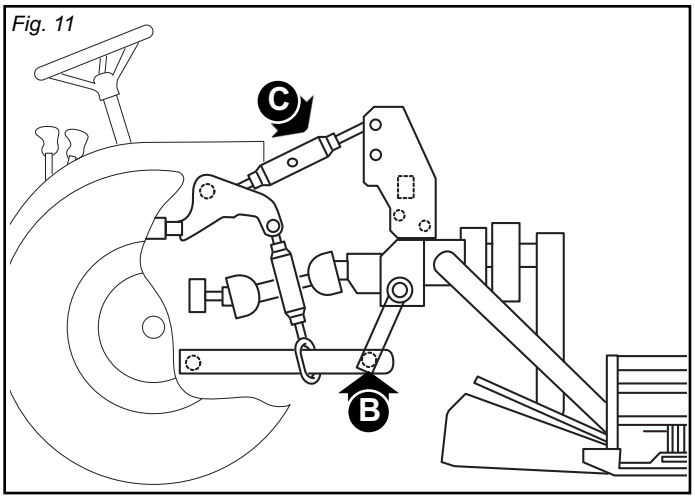
Fig. 11


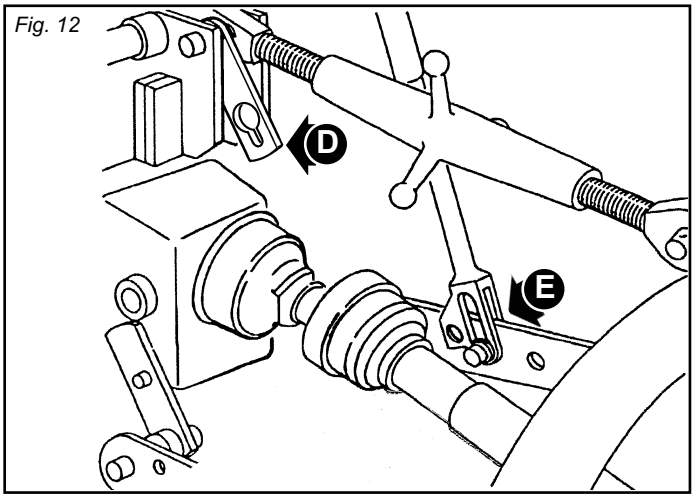
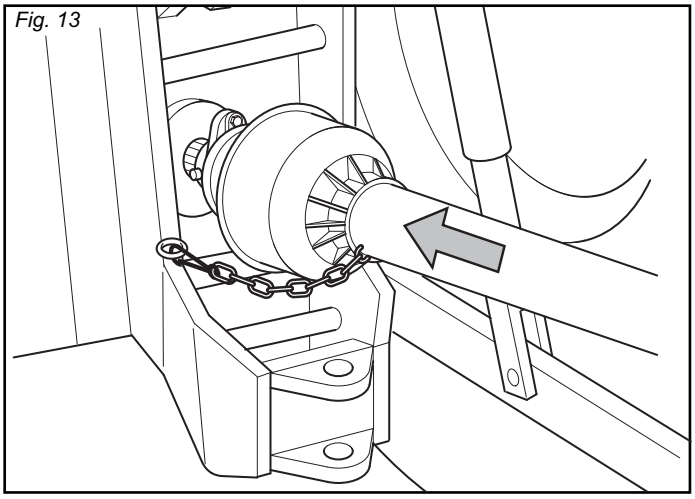
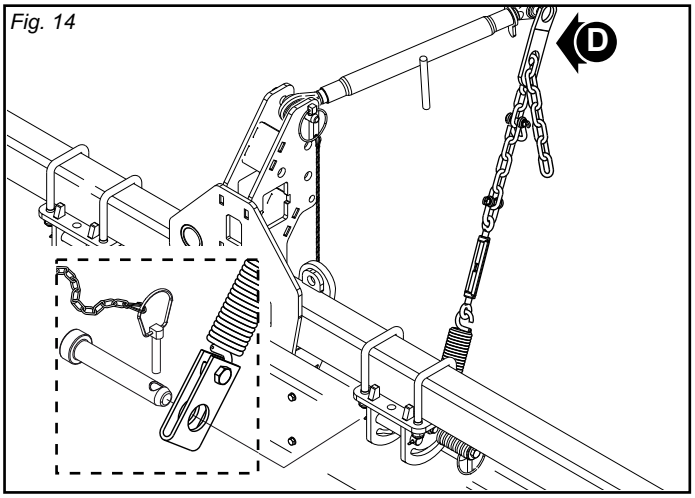
Fig. 12


Fig. 13


5) Collegare la molla tra l'attacco inferiore destrostro (a sinistra visto come da Figura 14) e la spina del terzo punto sul trattore. **IMPORTANTE: usare i bracci trattore in posizione flottante.**

   La molla deve essere montata anche se sul sollevatore del trattore è presente un polmone di alleggerimento.

Fig. 14

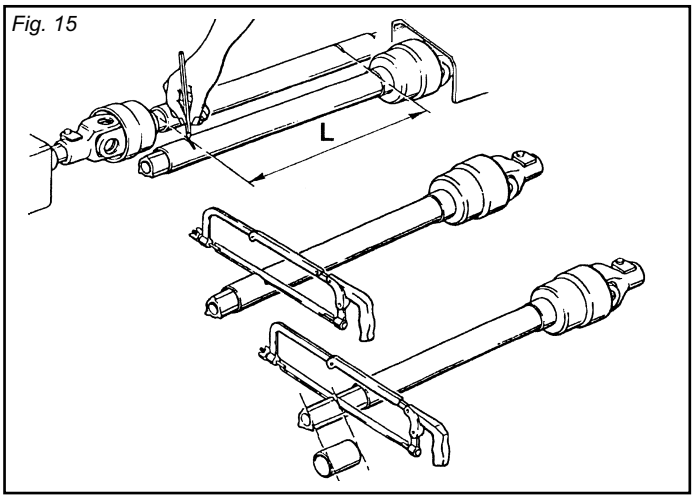


3.2 TRASMISSIONE

3.2.1 ADATTAMENTO ALBERO CARDANICO

Il giunto cardanico in dotazione con la falciatrice è di lunghezza standard: è quindi necessario adattarlo al trattore che si deve impiegare. Sfilare l'albero in due metà, applicare una parte al trattore e l'altra alla falciatrice. Alzare ed abbassare il sollevatore idraulico per trovare la lunghezza minima di scorrimento (L, Fig. 15) verificando, inoltre, che il cardano possa accorciarsi ulteriormente quando, in caso di urto, scatti il dispositivo di sicurezza della falciatrice (vedi paragrafo 2.1).
Tagliare il tubo esterno in plastica ed interno in metallo alla stessa misura in entrambi i pezzi del giunto e rimontarlo (Fig. 15). Azionare il sollevatore e controllare che lo scorrimento del cardano avvenga senza contrasti.

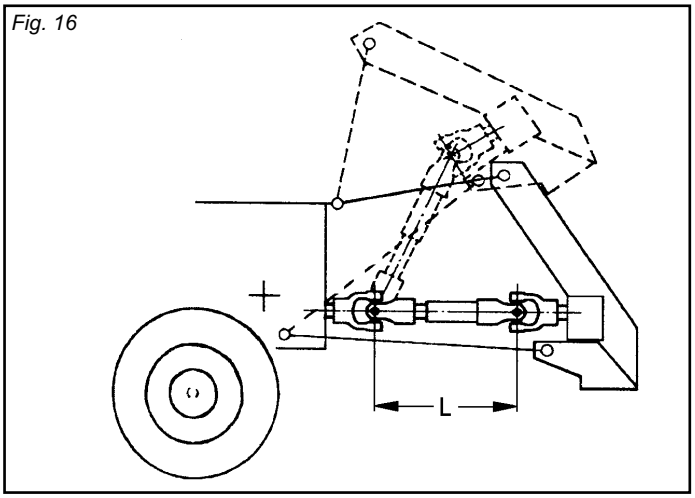
Fig. 15



3.2.2 GIUNTO OMOCINETICO

Nel caso di abbinamento con trattrici aventi la presa di potenza situata molto in basso, viene fornito a richiesta un cardano speciale con giunto omocinetico al posto di quello standard. Il cardano omocinetico dev'essere montato, quando durante il lavoro i due giunti formano angoli diseguali o in ogni modo superiori a 35 gradi d'inclinazione; in caso contrario, usando un cardano normale, si avrebbe una trasmissione irregolare della velocità di rotazione, provocando vibrazioni nella falciatrice. Questo inconveniente si nota soprattutto, quando si alza la falciatrice con il sollevatore (vedi Fig. 16). Montando invece un giunto omocinetico, si riesce ad ottenere una trasmissione regolare con qualsiasi angolo di snodo fino a 70 gradi.

Fig. 16



ATTENZIONE

- **Verificare la lunghezza del cardano ad ogni cambio di trattore.**
- **Lubrificare l'albero cardanico seguendo le istruzioni riportate dal produttore**
- **Non usare il cardano senza la protezione e fissare sempre detta protezione con l'apposita catenella.**

3.2.3 SCATOLE DI RINVIO

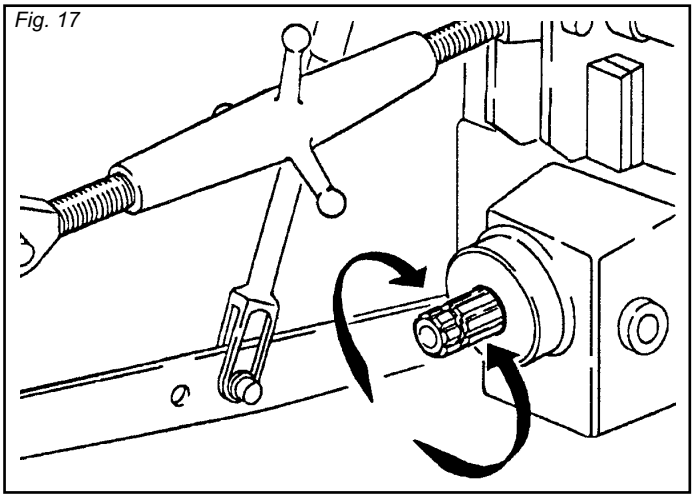
Le falciatrici frontali mod. **F** sono dotate lungo la trasmissione di scatole di rinvio ad ingranaggi. Le macchine vengono prodotte di serie con rapporti di trasmissione previsti per 540 giri/min in entrata. Solo su richiesta specifica la macchina viene fornita di scatola di rinvio per 1000 giri/min in entrata.

ATTENZIONE!

Verificare alla consegna e ad ogni cambio di trattore, che la **velocità di rotazione** della presa di potenza del trattore corrisponda a quella prevista sulla falciatrice (540 o 1000 giri/min.). L'errata scelta del regime di rotazione può provocare rotture in vari punti della trasmissione e degli organi di taglio, per le quali la **MASCHIO GASPARDO** declina ogni tipo di responsabilità.

Senso di rotazione della presa di potenza: la «**F**» è in grado di operare indifferentemente con prese di potenza motanti sia in senso orario che antiorario (Fig. 17).

Fig. 17



3.3 STABILITÀ IN TRASPORTO FALCIATRICE-TRATTORE

Quando una falciatrice viene accoppiata al trattore, divenendo ai fini della circolazione stradale parte integrante dello stesso, la stabilità del complesso trattore-falciatrice può variare causando difficoltà nella guida o nel lavoro (impennamento o sbandamento del trattore). La condizione di equilibrio può essere ristabilita ponendo nella parte anteriore del trattore un numero sufficiente di zavorre, in modo tale da distribuire i pesi che gravano sui due assali del trattore in modo sufficientemente equo. Per operare in sicurezza è necessario rispettare le indicazioni riportate nel codice della strada il quale prescrive che almeno il 20 % del peso del solo trattore deve gravare sull'asse anteriore e che la massa gravante sui bracci del sollevatore non deve essere maggiore del 30 % del peso del trattore stesso. Queste considerazioni sono sintetizzate nelle formule seguenti:

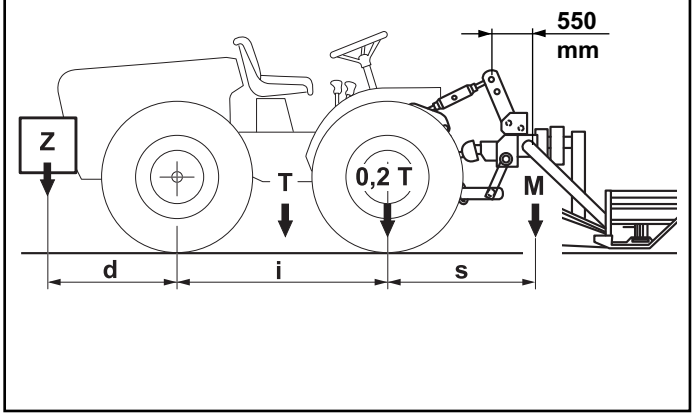
$$Z \geq \frac{[M \times (s1+s2)]-(0.2 \times T \times i)}{(d+i)}$$

I simboli hanno il seguente significato (per riferimento vedi Fig. 18):

M (Kg) Massa a pieno carico gravante sui bracci del sollevatore (Peso + Carico, vedi capitolo 1.2 Identificazione).
T (Kg) Massa del trattore.
Z (Kg) Massa complessiva della zavorra.
i (m) Passo del trattore, ossia la distanza orrizontale tra gli assali del trattore.
d (m) Distanza orizzontale tra il baricentro della zavorra e l'assale anteriore del trattore.
s1 (m) Distanza orizzontale tra il punto di attacco inferiore della macchina operatrice e l'assale posteriore del trattore (macchina operatrice appoggiata al suolo).
s2 (m) Distanza orizzontale tra il baricentro della macchina operatrice ed il punto di attacco inferiore della macchina operatrice (macchina operatrice appoggiata al suolo).

La quantità di zavorra che deve essere applicata secondo quanto ricavato dalla formula è da intendersi la minima necessaria per la circolazione stradale. Se per motivi di prestazione del trattore o per migliorare l'assetto della falciatrice in lavorazione si ritenesse necessario aumentare tale valore, consultare il libretto del trattore per verificarne i limiti. Qualora la formula per il calcolo della zavorra desse risultato negativo non è necessaria l'applicazione di alcun peso aggiuntivo. In ogni caso, sempre nel rispetto dei limiti della trattrice, al fine di garantire maggior stabilità durante la marcia è possibile applicare una quantità congrua di pesi. Verificare che le caratteristiche dei pneumatici della trattrice siano adeguate al carico.

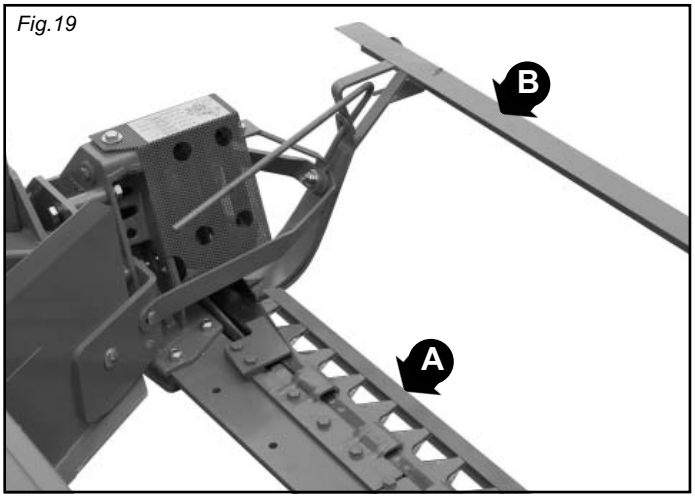
Fig. 18



3.4 TRASPORTO STRADALE

Per la fase di trasporto, regolare e fissare le catene dei bracci laterali di sollevamento del trattore; alzare la barra falciante coprire le lame taglienti (A, Fig. 19) e le scarpe esterne (B) con le apposite protezioni.
Per la circolazione stradale, è necessario attenersi alle normative del codice stradale in vigore nel relativo Paese.

Fig.19



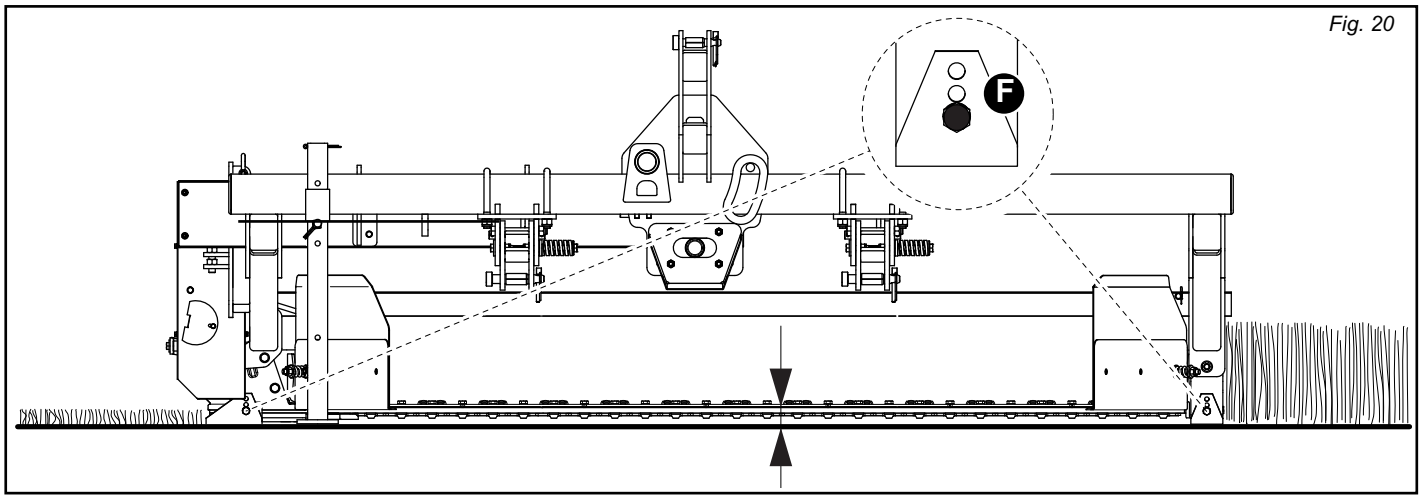
3.5 REGOLAZIONI

Prima di iniziare il lavoro è importante regolare la macchina in modo da ottenere un ottimale assetto di lavoro. Un corretto assetto della macchina assicura un ottimale esecuzione del lavoro e consente il miglior rendimento del complesso macchina-trattrice, riducendo notevolmente il consumo delle lame di taglio.

3.5.1 ALTEZZA DI TAGLIO

Regolare l'altezza di taglio della barra scegliendo la più opportuna delle tre posizioni (F, Fig. 20) possibili di fissaggio delle slitte poste sotto le scarpe destra e sinistra. Quando la superficie del terreno è irregolare o quando le lame si intasano di terra, occorre alzare la barra dal suolo, cioè, foro in alto nei casi peggiori e foro in basso per terreni regolari.

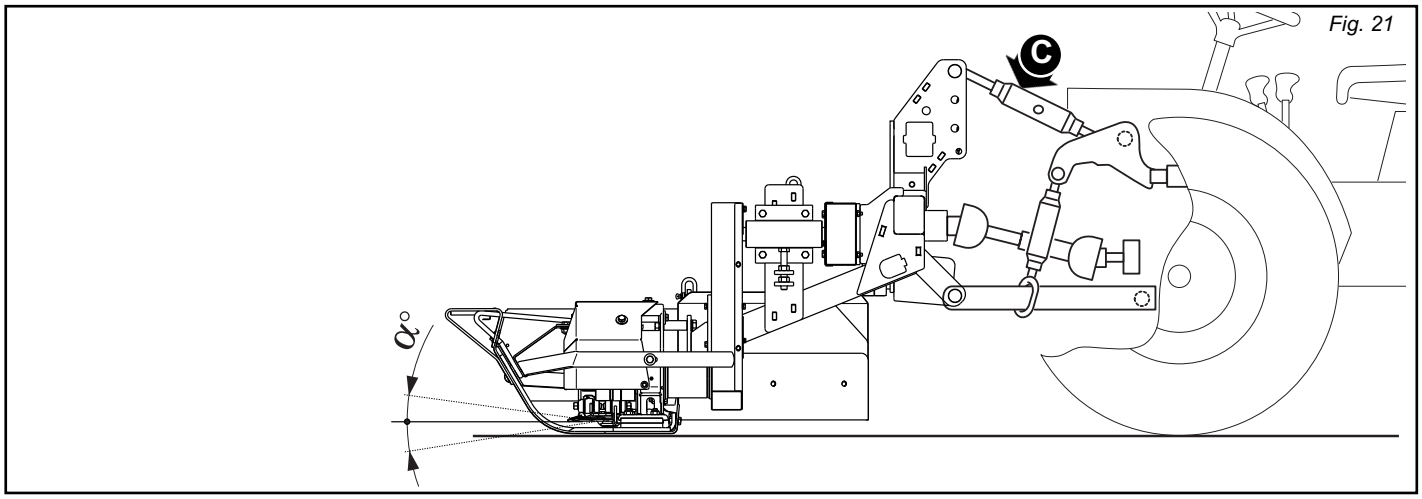
Fig. 20



3.5.2 ANGOLO DI TAGLIO

Tramite il tirante del terzo punto del trattore (C, Fig. 21) è possibile inoltre, regolare l'inclinazione dei denti della barra rispetto al terreno. Se il foraggio fluisce con difficoltà, è bene ridurre l'inclinazione della barra.

Fig. 21



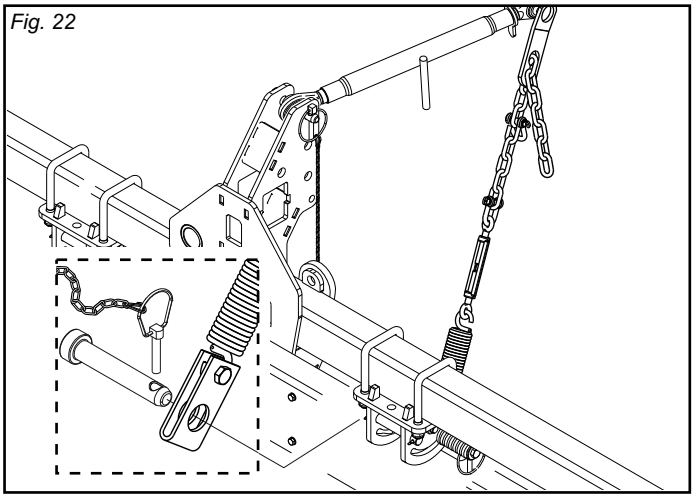
3.5.3 MOLLA DI ALLEGGERIMENTO

Regolare il peso della barra sul terreno con l'aiuto della catena. Quando si abbassa la falciatrice e le due slitte toccano il terreno, la molla deve essere tesa in modo da:

- bilanciare il maggior peso sulla parte sinistra della falciatrice, dovuto alla trasmissione e al biellismo;
- alleggerire la barra per renderla più scorrevole sul foraggio.

In caso di terreni molto sconnessi non alleggerire troppo la barra, perché non resti incapace di rispondere subito alle irregolarità del terreno. A regolazione ultimata, segnare l'anello così individuato della catena, in modo da trovare subito la corretta regolazione ogni volta che si riattacca la falciatrice al trattore.

Fig. 22



3.6 FALCIATURA

Prima di iniziare la falciatura, togliere le protezioni delle lame e delle scarpe esterne (Fig. 23).

- Rimuovere i puntelli di sostegno (A, Fig. 24).

- Durante la falciatura non spingere mai il motore a regime massimo di giri, la presa di potenza non deve superare i 540 giri al minuto.

- Non lavorare con la presa di potenza in sincronismo con le ruote.

- Non far girare a vuoto la macchina ad alto regime di giri. Perciò durante le voltate, è necessario ridurre i giri del motore.

- Durante le passate di falciatura, uscire dal foraggio, a fine campo, in decelerazione ed entrarvi accelerando (fino a regime max come sopra indicato).

- Falciare l'appezzamento come indicato in Fig. 25, con ripresa della falciatura sempre a ridosso del tratto d'uscita e in verso opposto.

- Su terreno particolarmente declive con tendenza del foraggio a rovesciarsi a valle durante la falciatura, procedere in direzione trasversale (Fig. 26).

- Se il foraggio è allettato, si consiglia di falciare in senso contrario all'allettamento per migliorare la qualità del taglio.

- La velocità di avanzamento consigliata è tra i 6 ed i 10 Km/h (secondo la regolarità e la pendenza del terreno e secondo il tipo e l'abbondanza del foraggio).

- Il primo sfalcio è un lavoro più gravoso per la falciatrice, perciò è bene mantenere una velocità di avanzamento ridotta, mentre per sfalci successivi è bene aumentare progressivamente, la velocità.

- Quando il terreno è sconnesso e le lame s'intasano di terriccio, alzare dal suolo registrando la posizione delle slitte sulle due scarpe.

- La falciatrice è dotata di un dispositivo di sicurezza contro gli ostacoli. Quando, causa urto, si sgancia, arrestarsi senza sollevare la sbarra.
  Spegnere il trattore e mantenerlo ben fermo. Controllare che l'albero cardanico non si sia sfilato, altrimenti ricomporlo. **Fare retromarcia con il trattore finché il tirante di sicurezza si riaggancia.**
  Se il tirante di sicurezza si dovesse sganciare con troppa facilità, regolare la molla come indicato al **paragrafo 2.1**.

Fig. 23

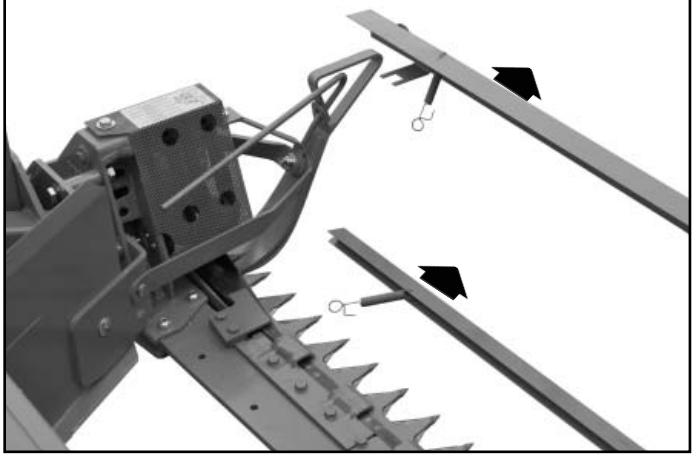


Fig. 24

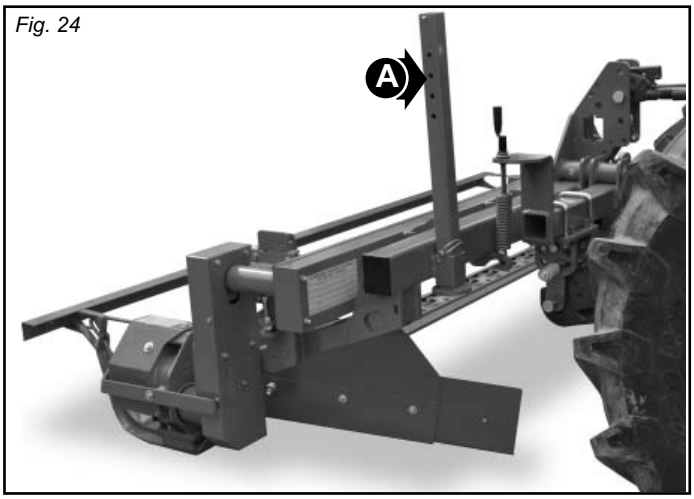


Fig. 25

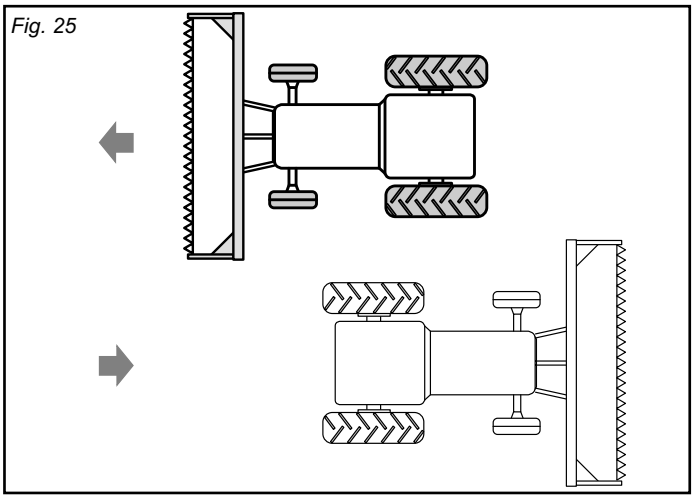
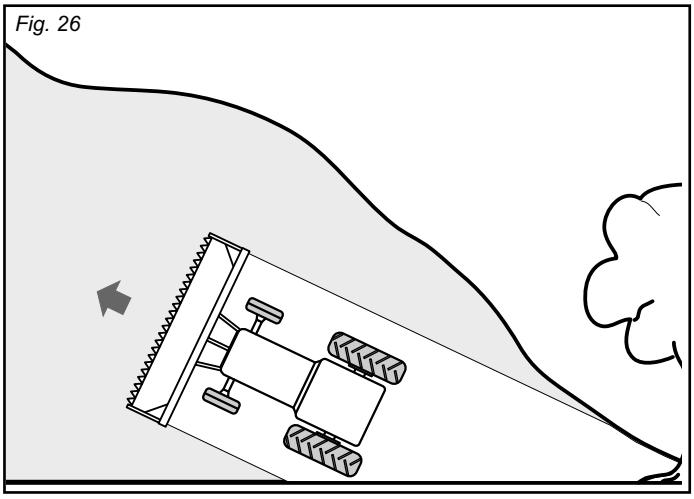


Fig. 26



Per una buona riuscita della falciatura e per evitare ingolfamenti, si consiglia di:

- **Rispettare e mantenere la presa di potenza ad un regime costante di 540 giri/min. per garantire la corretta frequenza delle lame**.

- Compatibilmente alle condizioni del terreno ed al tipo di foraggio, mantenere una velocità di lavoro costante: non inferiore agli 6 Km/h per favorire lo scarico del falciato e non superiore ai 10 Km/h per evitare rotture o danneggiamenti alla struttura della macchina.

- In presenza di foraggi aggrovigliati od allettati, mantenere la barra di taglio radente al terreno.

- Verificare frequentemente l'integrità e l'usura delle lame, se necessario sostituirle.

- Affilare giornalmente le sezioni delle lame in base allo stato di usura del tagliente.

- Lavorare con lame usurate o con ribattini allentati costituisce un pericolo di rapida usura o rotture per gli organi della trasmissione.

- Dopo ogni falciatura, lavare la barra con abbondanti getti d'acqua.

- A macchina nuova, dopo le prime otto ore di lavoro, controllare il serraggio delle viti.

ATTENZIONE

Nel caso in cui si verificassero ingolfamenti delle lame, è opportuno intervenire con cautela usando gli idonei dispositivi di protezione individuale.
Tutte le operazioni di manutenzione, regolazione e di preparazione al lavoro, devono essere eseguite tassativamente con trattore spento e ben fermo, chiave disinserita e falciatrice a terra.

CAUTELA

- **Sollevare sempre la falciatrice per i cambiamenti di direzione e le inversioni di marcia.**
- **Non sollevare bruscamente la barra, onde evitare la rottura delle lame di taglio.**
- **Non lavorare con la presa di forza in sincronismo con le ruote.**
- **Non superare i 540 giri al minuto della presa di potenza.**
- **Non spingere mai il trattore a regime massimo di giri.**
- **La velocità del trattore con l'attrezzatura in lavoro non deve superare i 8 Km/ora al fine di evitare rotture o danneggiamenti.**

PERICOLO

La falciatrice in opera ha lame taglienti in azione. Controllare quindi, costantemente, che non vi siano persone, bambini, animali domestici, cavi elettrici, tubature, ecc., nel raggio d'azione della macchina.

3.7 DISPOSITIVO OSCILLANTE
(Accessorio per modelli 205 - 235)

A richiesta, solo per i modelli 205 ed 235, può essere fornito il dispositivo oscillante che permette all'attrezzatura di seguire perfettamente l'andamento del terreno. Infatti, è adatto per il lavoro in collina e su terreni declivi.

Assiemaggio al telaio della falciatrice

1) Togliere il primo ed il secondo punto dall'attrezzatura (Fig. 27);

2) Montare il dispositivo oscillante sul telaio della falciatrice (Fig. 28), bloccandolo con le apposite spine in dotazione;

3) Modificare la configurazione del primo e secondo punto dalla versione standard (A, Fig. 29) alla versione con dispositivo oscillante (B, Fig. 29).
ATTENZIONE: togliere le spine di fermo (C, Fig. 29)

4) Applicare il primo e secondo punto alla barra del dispositivo oscillante (Fig. 30),

5) Agganciare la falciatrice seguendo le indicazioni riportate al capitolo 3.1.

Fig. 27

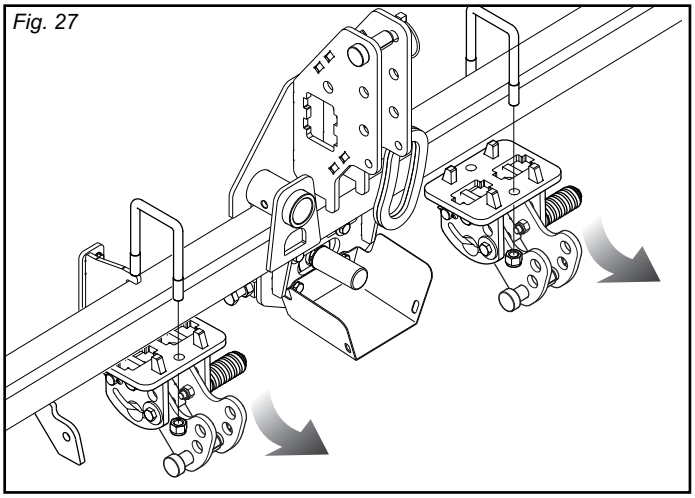
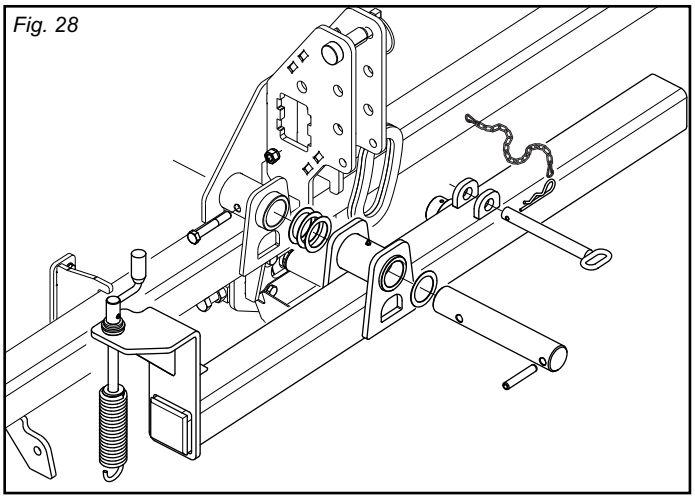


Fig. 28



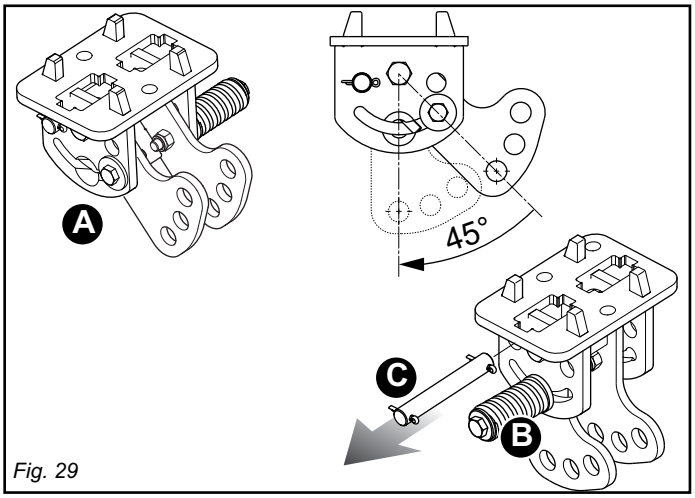
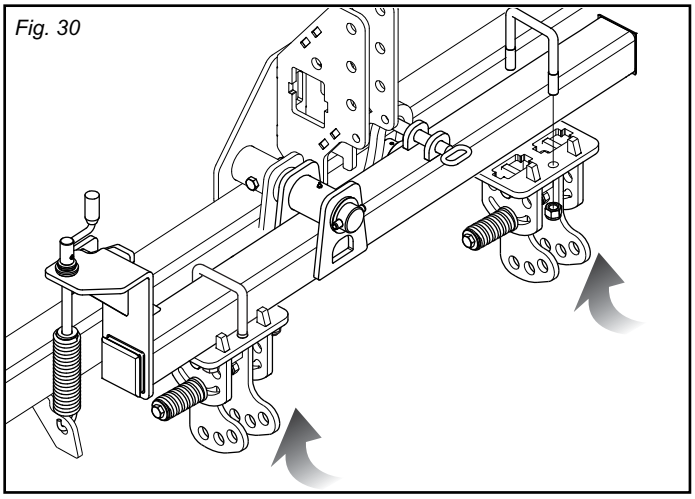


Fig. 29

Fig. 30



Falciatura

1) Togliere la spina di fermo (E, Fig. 31) per sbloccare il dispositivo oscillante.
2) Registrare il tensionamento della molla (F, Fig. 31-32) in modo che al sollevamento la falciatrice no sbandi dal lato sinistro per effetto del gruppo di trasmissione.

ATTENZIONE: durante il trasposrto stradale bloccare con la spina di fermo (E, Fig. 33) il dispositivo oscillante in posizione orizzontale, assicurandolo con le apposite sicurezze (spine, copiglie, ecc.).

Fig. 31

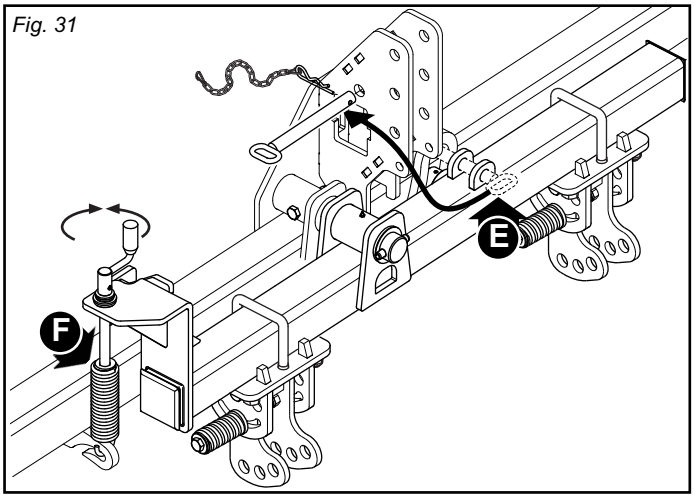


Fig. 32

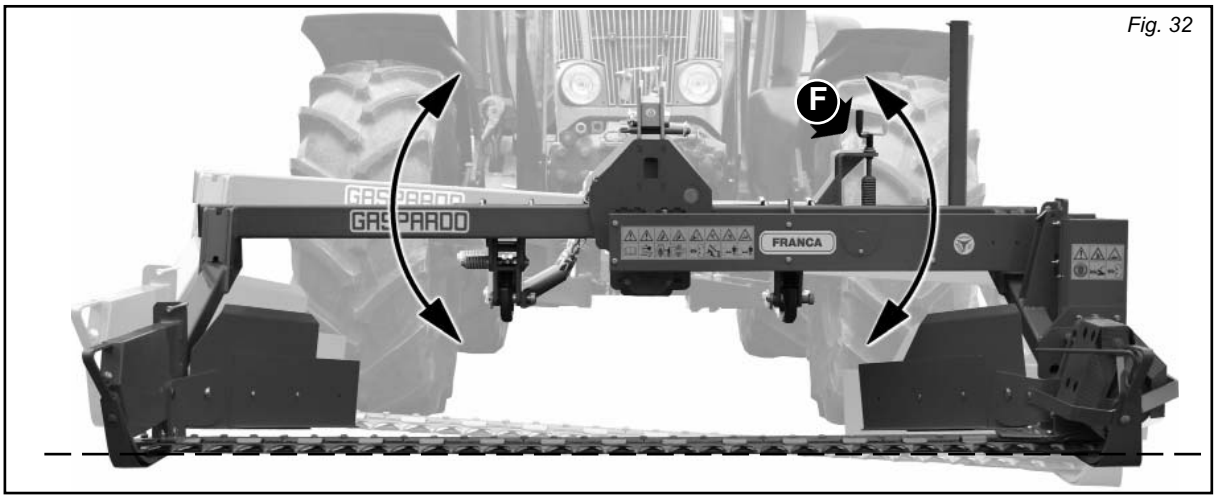
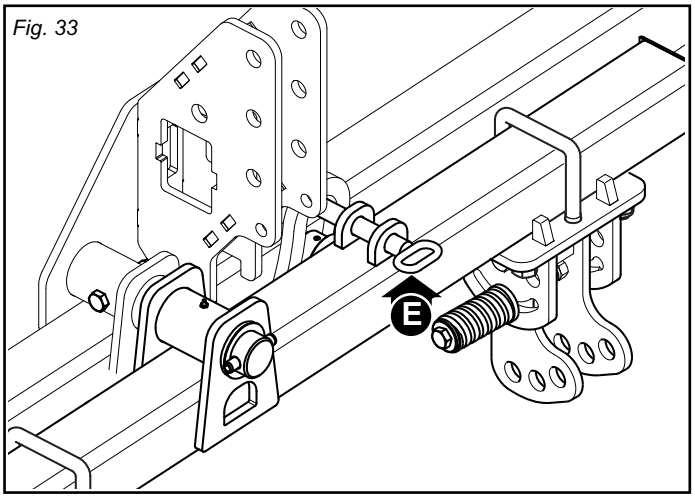


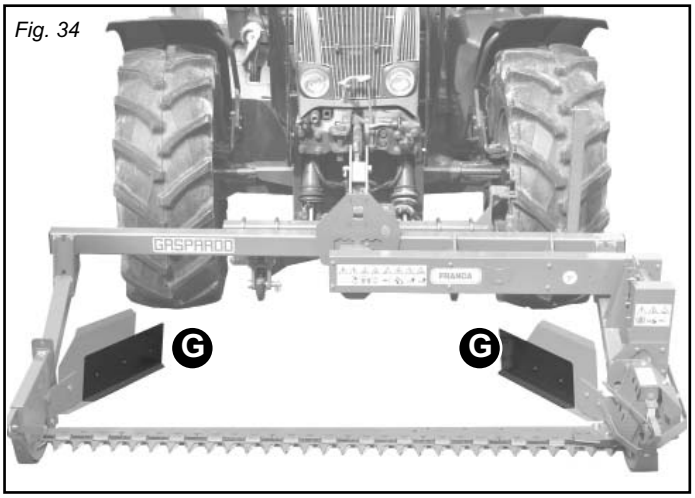
Fig. 33



3.8 PROLUNGHE DELLE LAMIERE ANDANATRICI (optional)

A richiesta possono essere fornite delle prolunghe supplementari per ridurre ulteriormente la larghezza delle andane (G, Fig. 34).

Fig. 34



4.0 MANUTENZIONE

Sono di seguito elencate le varie operazioni di manutenzione da eseguirsi con periodicità. Il minor costo di esercizio ed una lunga durata della macchina dipende, tra l'altro, dalla metodica e costante osservanza di tali norme.
Per i tempi di intervento elencati in questo manuale hanno solo carattere informativo e sono relativi a condizioni normali di impiego, possono pertanto subire variazioni in relazione al genere di servizio, ambiente più o meno polveroso, fattori stagionali, ecc. Nel caso di condizioni più gravose di servizio, gli interventi di manutenzione vanno logicamente incrementati.

Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale addestrato, munito d'adeguate protezioni, in ambiente pulito e non polveroso.

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite tassativamente con attrezzatura agganciata al trattore, freno di stazionamento azionato, motore spento, chiave disinserita ed attrezzatura appoggiata al suolo sui puntelli di sostegno.

AVVERTENZA

UTILIZZO DI OLII E GRASSI
- **Prima di iniettare il grasso lubrificante negli ingrassatori, è necessario pulire con cura gli ingrassatori stessi per impedire che il fango, la polvere o corpi estranei si mescolino con il grasso, facendo diminuire, o addirittura annullare, l'effetto della lubrificazione.**
- **Tenere sempre gli oli ed i grassi al di fuori della portata dei bambini.**
- **Leggere sempre attentamente le avvertenze e le precauzioni indicate sui contenitori.**
- **Evitare il contatto con la pelle.**
- **Dopo l'utilizzo lavarsi accuratamente e a fondo.**
- **Trattare gli olii usati in conformità con le leggi vigenti.**

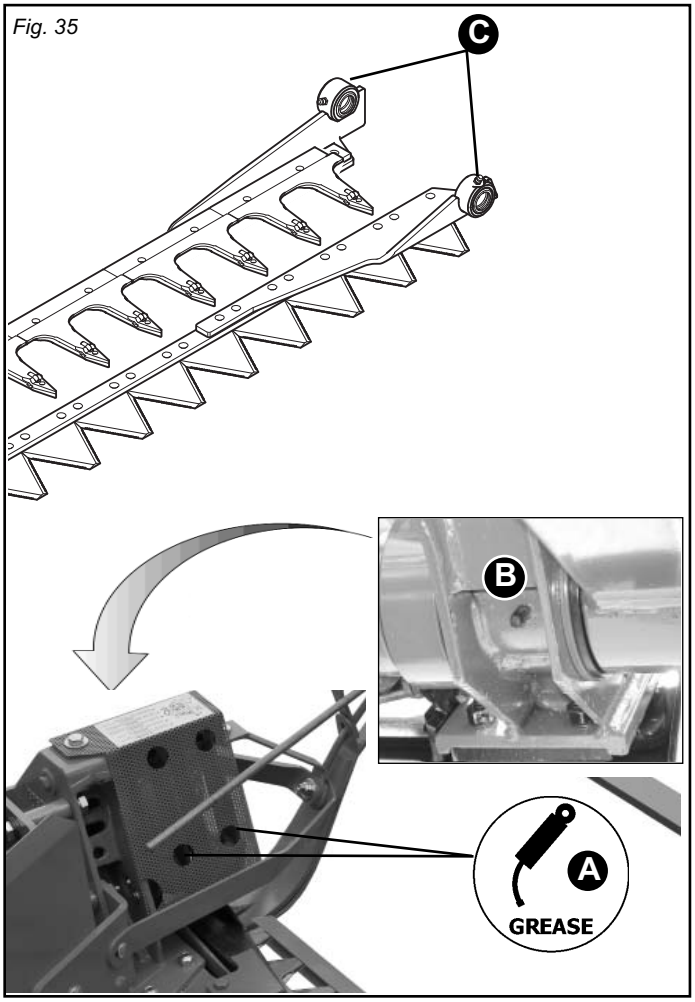
LUBRIFICANTI CONSIGLIATI
- Per la lubrificazione in generale si consiglia: **OLIO SAE 80W/90**.
- Per tutti i punti di ingrassaggio, si consiglia: **GRASSO AGIP GR MU EP 2** o equivalente (specifiche: DIN 51825 (KP2K)̃).

4.1 MANUTENZIONE ORDINARIA
- Durante le prime ore lavorative, controllare il serraggio delle viti (Fig. 38).

OGNI 2 ORE LAVORATIVE
- Ingrassare nei punti (A-B-C, Fig. 35).

SLITTE ANTIUSURA (OPTIONAL)
In presenza di terreni abrasivi (sassosi, sabbiosi, ecc.) possono essere fornite a richiesta le slitte antiusura per proteggere la barra falciante.
In tutte le versioni sono disponibili le slitte antiusura esterne (D, Fig. 36), mentre solo nelle versioni con larghezza di taglio L. 2,05, L. 2,35 e L. 2,80 viene applicata anche la slitta antiusua centrale (F, Fig. 36).
Le stesse possono essere regolate in 3 posizioni diverse per ottenere 3 differenti altezze di taglio.
È impotante regolare tutte le slitte antiusura nella medesima posizione, corrispondenti alla stessa altezza di taglio.
Nella regolazione della slitta antiusura centrale fare molta attenzione all'esatto montaggio del cuneo regolatore per ottenere l'altezza di taglio corretta.

Fig. 35



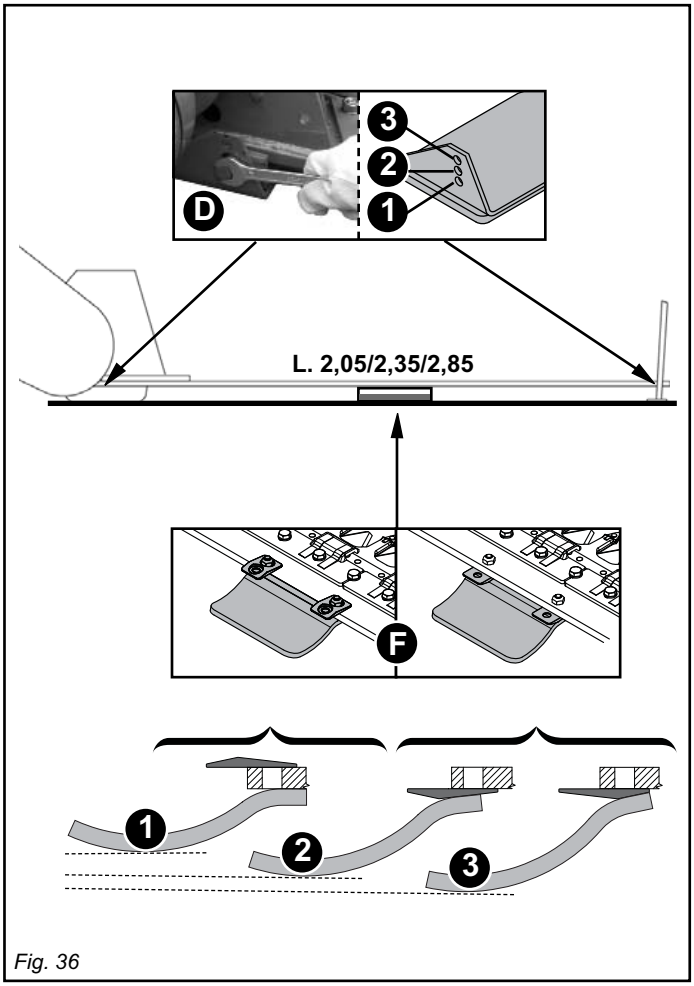


Fig. 36

OGNI 8 ORE LAVORATIVE
- Ingrassare le crociere del cardano.
- Controllare la tensione delle cinghie attraverso la finestrella praticata sul carter (X, Fig. 37); il gioco non deve superare i due centimetri. Regolare eventualmente la tensione tramite il dado (J, Fig. 37). La finestrella di ispezione va tassativamente chiusa con l'apposito coperchietto dopo ogni ispezione alle cinghie.
  I due rulli, disposti lungo il percorso delle cinghie, hanno la sola funzione di antiscuotimento, non sono tendi cinghia e perciò non vanno regolati.

OGNI 50 ORE LAVORATIVE
- Controllare il serraggio dei bulloni sul biellismo (Fig. 38).

PERIODICAMENTE (6 MESI)
- Ingrassare nel punto (A-B-C, Fig. 35).

DOPO OGNI FALCIATURA
- **Pulire e oliare le lame della barra falciante secondo le modalità riportate nel capitolo: "Pulizia ed oleatura delle lame taglienti"**.

PULIZIA ED OLEATURA DELLE LAME TAGLIENTI

PERICOLO

La pulizia e l'oleatura della barra falciante è una operazione molto pericolosa. Effettuare l'intera operazione seguendo le istruzioni:
- Sollevare l'attrezzatura mediante le barre di sollevamento in un luogo pianeggiante e non scivoloso;
- Frenare il trattore ed assicurarsi che sia ben bloccato;
- Mettere in funzione la barra falciante verificando che persone o animali non possano avvicinarsi;
- **Lavare la barra falciante con getto d'acqua in pressione, mantenendosi ad almeno un metro e mezzo di distanza dall'attrezzatura**;
- Spegnere il trattore, disinserire la chiave di avvio e disinserire la presa di forza;
- Verificare lo stato delle lame taglienti;
- **Quando la barra falciante è asciutta, oliare con olio molto viscoso le lame di taglio**;
- Mettere in funzione per alcuni secondi la barra falciante verificando che persone o animali non possano avvicinarsi;
- Spegnere il trattore, disinserire la chiave di avvio e disinserire la presa di forza;
- Inserire la protezione alle lame taglienti e alla scarpa esterna (C, Fig. 39).

IMPORTANTE: Le operazioni di pulizia ed oleatura delle lame taglienti devono essere effettuate tutti i giorni a fine lavoro.

MESSA A RIPOSO

A fine stagione, o nel caso si preveda un lungo periodo di riposo, è consigliabile:
- Trattare l'attrezzatura secondo le modalità riportate nel capitolo: "**Pulizia ed oleatura delle lame taglienti**". .
- **Controllarla accuratamente ed eventualmente sostituire le parti danneggiate o usurate**.
- **Serrare a fondo tutte le viti e i bulloni**.
- **Le parti non verniciate vanno trattate con un po' di lubrificante**.
- **Proteggere tutta l'attrezzatura con un telo**.
- **Infine, sistemarla in un ambiente asciutto, fuori dalla portata dei non addetti; la falciatrice deve essere predisposta in un terreno piano e compatto, sostenuta dagli appositi puntelli di sostegno (G, Fig. 40)**.

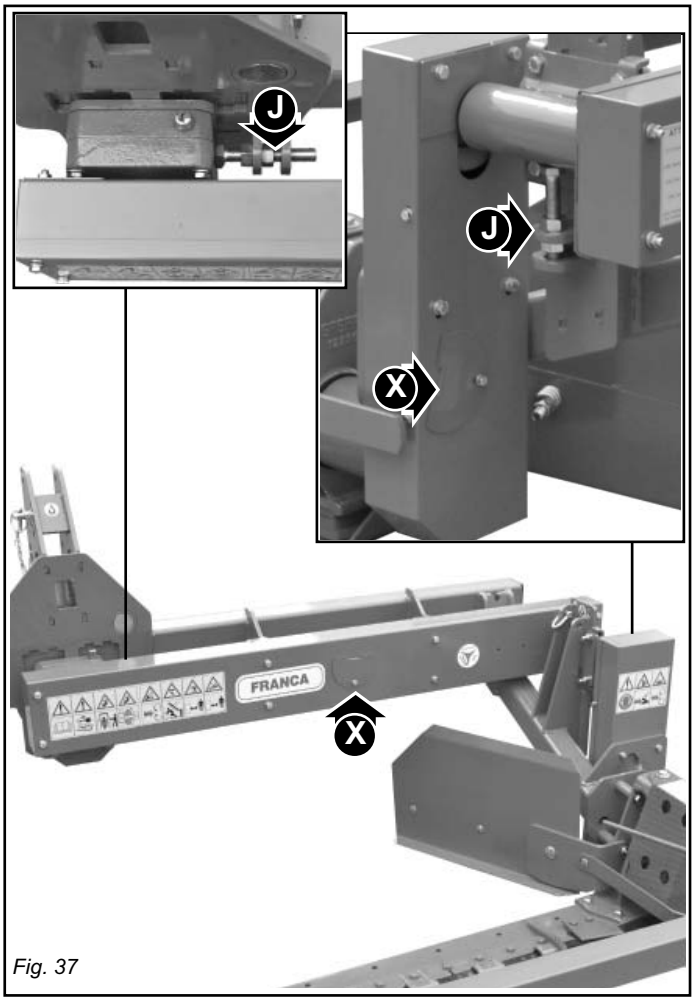


Fig. 37

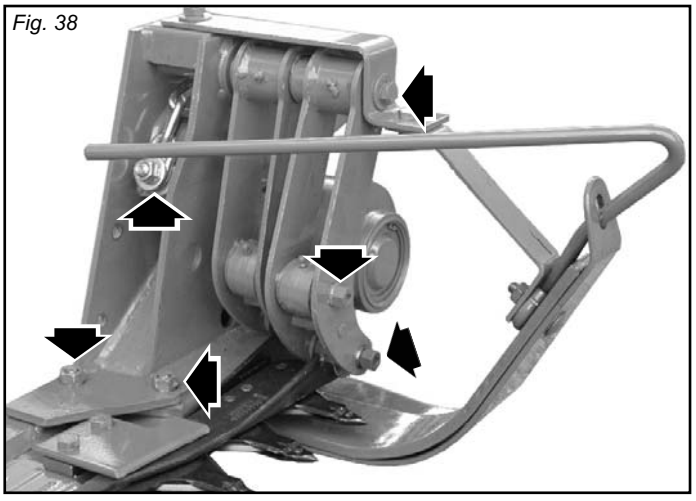


Fig. 38

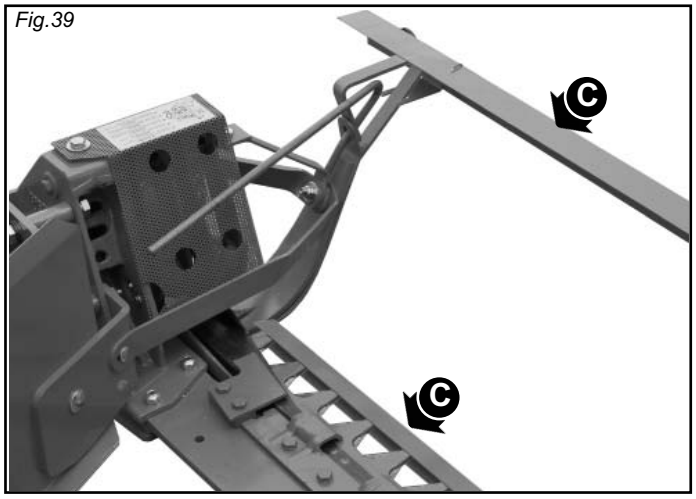


Fig.39

Se queste operazioni vengono fatte con cura, il vantaggio sarà solo dell'utilizzatore in quanto alla ripresa del lavoro, troverà un'attrezzatura in perfette condizioni.

VERIFICA DEL GIOCO TRA DENTE E GUIDALAMA SUPERIORE

Prima di azionare la falciatrice è necessario controllare periodicamente il corretto accoppiamento tra l'asta porta denti (I, Fig. 41) ed i guidalama superiori (L).
Si possono presentare, con una lunga attività lavorativa, fenomeni d'usura materiale del guidalama, comportando un aumento della tolleranza d'accoppiamento con la lama denti.
Una eccessiva tolleranza di accoppiamento tra le parti è causa di ingresso di materiale tra le stesse innescando probabili rotture delle lame di taglio o parti di stesse, compromettendo inoltre la qualità del taglio.
Contrariamente, una ridotta tolleranza di accoppiamento genera un forte attrito di scorrimento della lama con conseguente rottura dell'asta porta denti, del testalama o di altri elementi della cerniera (biellismo).

Quindi è importante ripristinare il corretto accoppiamento!

Il controllo deve essere effettuato su tutti i guidalama (Fig. 43) servendosi di una lamina di spessore (1 mm) fornita in dotazione. ***Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale.***

La tolleranza di accoppiamento ottimale consentita è determinata dal passaggio di una sola lamina (M, Fig. 44).

Il mancato il passaggio di una lamina fra lama denti e guidalama rende necessario l'aggiunta di uno spessore (Fig. 41-42);
Se invece si verifica il passaggio di due lamine accoppiate (O, Fig. 44) è necessario togliere uno spessore per ristabilire la condizione di tolleranza d'accoppiamento ottimale.

CUTELA: nella fase di fissaggio dei guidalama è importante lasciare una tolleranza d'accoppiamento di circa 1 mm con l'asta porta sezioni (H, Fig. 41).

IMPORTANTE: alla sostituzione di denti o di aste porta denti, verificare quanto sopra descritto. All'occorrenza ripristinare gli spessori per evitare striature o danneggiamenti.

Fig. 40

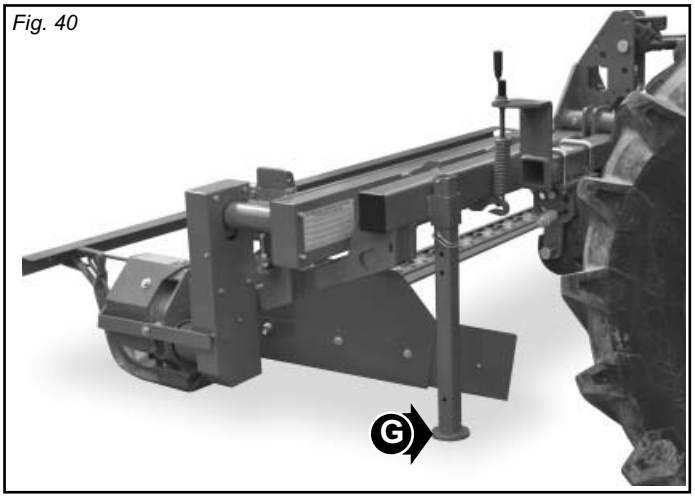


Fig. 41

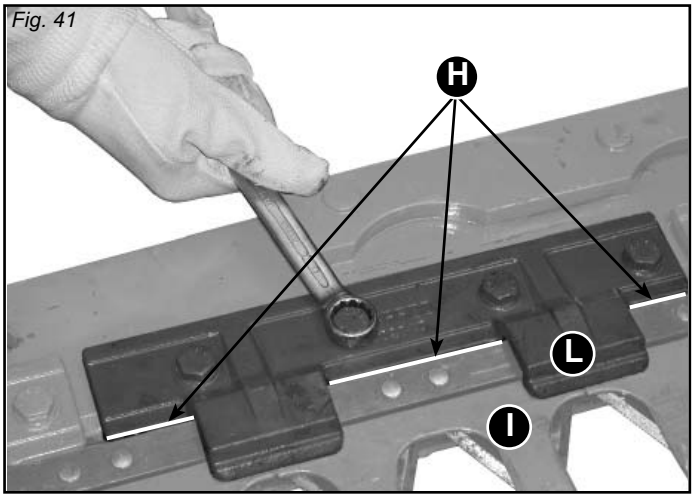


Fig. 42

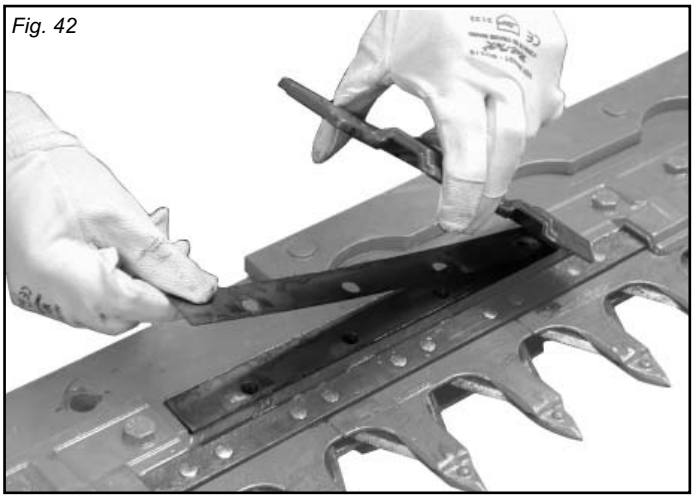


Fig. 43

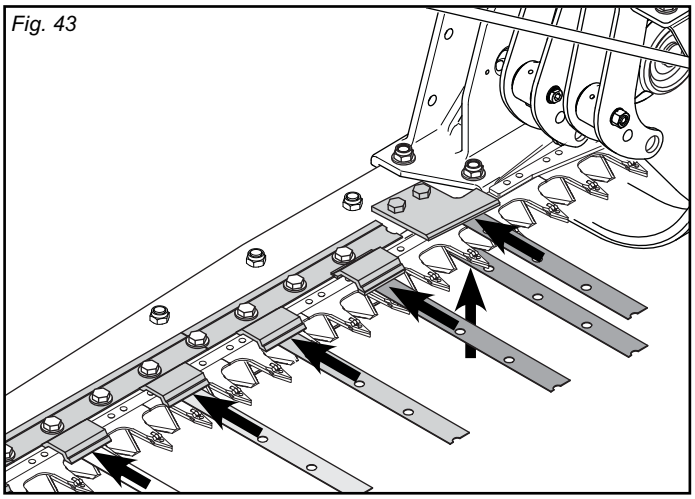


Fig. 44

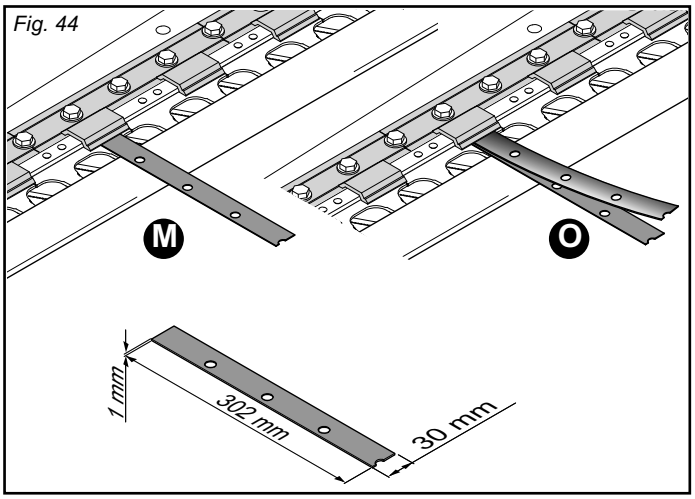


Fig. 45

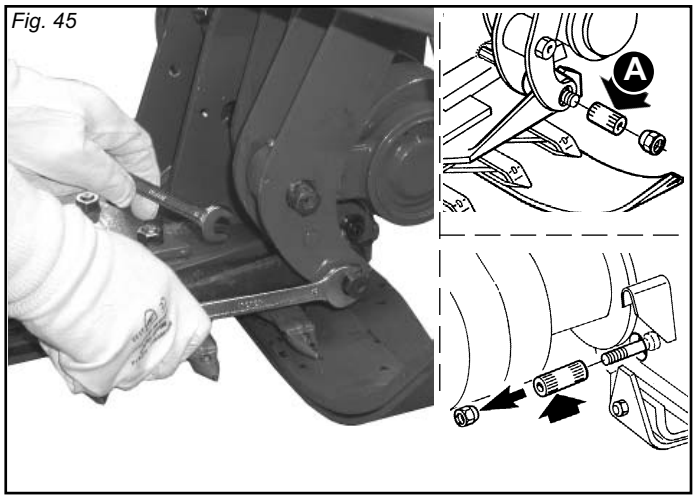
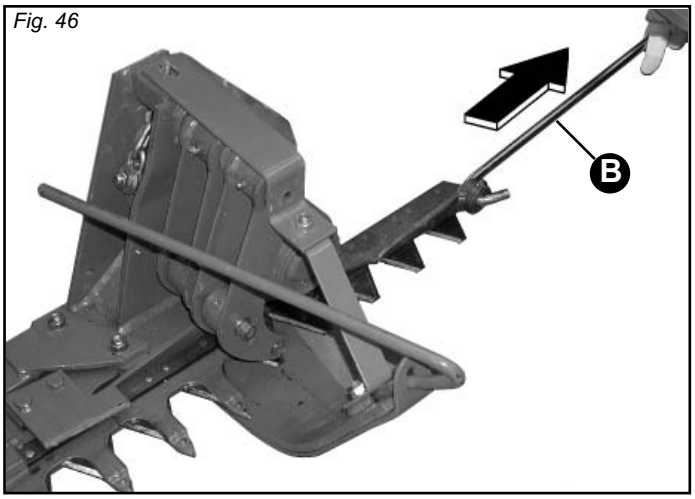


Fig. 46



4.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

SOSTITUZIONE ASTA PORTA SEZIONI (D, Fig. 47)
- Con l'attrezzatura appoggiata al suolo, aprire la barra falciante.
- Togliere il perno ad espansione (A, Fig. 45) e sfilare l'asta porta sezioni (Fig. 46) con il tirante d'aggancio (B, Fig. 46).
- Inserire la nuova asta porta sezioni bloccandola con il perno ad espansione. Durante la fase di assemblaggio, oliare con olio molto viscoso le lame di taglio. Ingrassare.

SOSTITUZIONE SEZIONI (C, Fig. 47)
- Con l'attrezzatura appoggiata al suolo, aprire la barra falciante.
- Togliere il perno ad espansione (A, Fig. 45) e sfilare l'asta porta sezioni (Fig. 46).
- Togliere la sezione danneggiata usando un cacciaspine.
- Ribadire una nuova sezione con gli appositi ribattini (C, Fig. 47).
- Inserire l'asta porta sezioni bloccandola con il perno ad espansione.

SOSTITUZIONE ASTA PORTA DENTI (RIBADITO) (F Fig. 48)
Con l'attrezzatura appoggiata al suolo aprire la barra falciante.
- Togliere il perno ad espansione (A, Fig. 45) e sfilare l'asta porta denti (Fig. 46).
- Inserire la nuova asta porta denti bloccandola con il perno ad espansione.

SOSTITUZIONE DENTE (RIBADITO) (E Fig. 48)
Con l'attrezzatura appoggiata al suolo aprire la barra falciante.
- Togliere il perno ad espansione (A, Fig. 45) e sfilare l'asta porta denti (Fig. 46).
- Tofliere il dente danneggiato usando un cacciaspine.
- Ribadire un nuovo dente con gli appositi ribattini (E, Fig. 48).
- Inserire l'asta porta denti bloccandola con il perno ad espansione.

Fig. 47

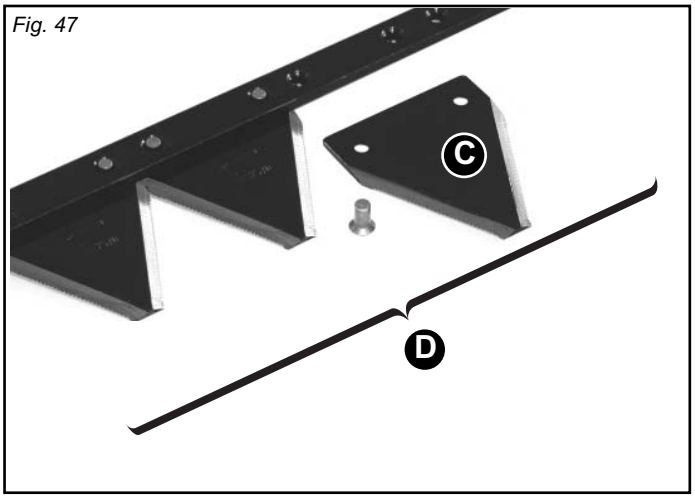
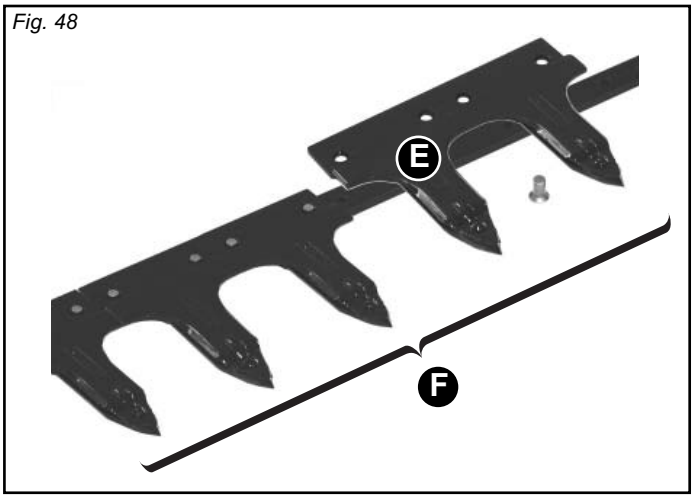


Fig. 48



SOSTITUZIONE FORCELLE ANTIVIBRANTI

SMONTAGGIO
- Rimuovere la protezione.
- Togliere i perni di espansione (M, Fig. 49).
- Allentare e togliere le viti L, H, I (Fig. 49).
- Rimuovere il supporto (N, Fig. 49).
- Sfilare le forcelle (P, Fig. 49).

MONTAGGIO
1) Inserire le nuove forcelle con il distanziale intermedio (O, Fig. 49).
2) Rimontare il supporto e le viti L, H, I senza serrarle.
3) Accoppiare le forcelle alle bielle bloccandole con i perni ad espansione.
4) Allineare correttamente le forcelle servendosi di una spina o vite (M20) passante (Fig. 49).
5) Serrare a fondo le viti H e I.
6) Serrare a fondo la vite L.

ATTENZIONE: non serrare le viti senza aver allineato correttamente le forcelle (P, Fig. 50).
7) Rimontare la protezione.

VERIFICA MONTAGGIO
L'estrazione manuale del bullone deve avvenire senza forzatura, eventualmente ripetere le operazioni di serraggio delle viti "H", "I" e successivamente "L".

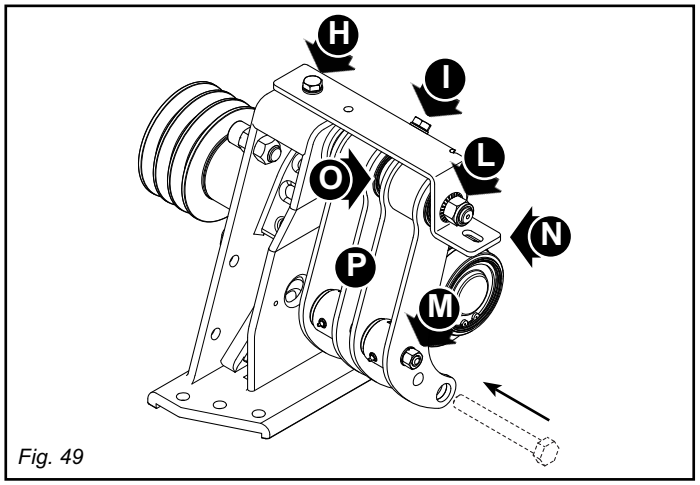


Fig. 49

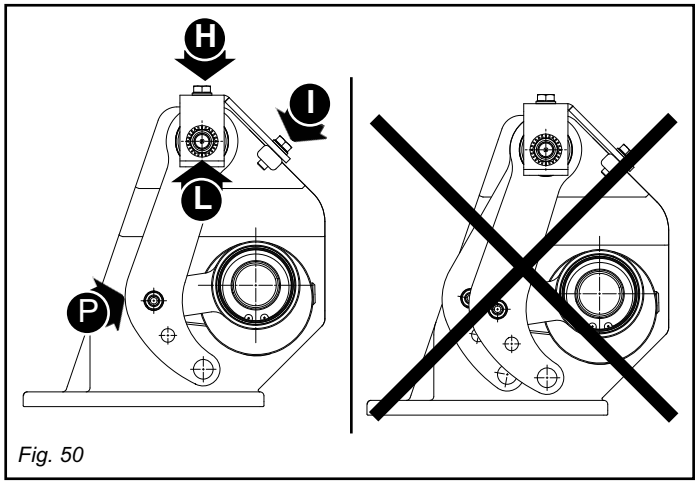


Fig. 50

SOSTITUZIONE CINGHIE
- Svitare le viti (Q, Fig. 51) e togliere il carter di protezione.
- Allentare completamente il tendicinghia (R, Fig. 51).
- Sostituire le cinghie usurate con delle nuove.
- Riportare le stesse alla tensione ottimale per mezzo del tendicinghia. Il gioco delle cinghie non deve superare i 2 centimetri.
- Riposizionare il carter di protezione fissandolo con le apposite viti (Q, Fig. 51).

SCATOLE RINVIO AD INGRANAGGI

Controllo livelli olio
Va eseguito quotidianamente durante il periodo di utilizzazione; aggiungere olio, se necessario. Il livello dell'olio deve essere all'altezza del foro centrale del rinvio.

Sostituzione olio
Cambiare l'olio delle scatole di rinvio dopo le prime 50 ore di lavoro. Dopodiché cambiare nuovamente l'olio ogni 100 ettari (250 acri) di lavoro circa e, comunque, almeno una volta l'anno. Per la sostituzione usare olio SAE 90 EP nelle quantità sotto indicate:
- rinvio per presa di potenza a 540 giri/min ..... kg 0,2
- rinvio per presa di potenza a 1000 giri/min ..... kg 0,2

Per scaricare l'olio usato bisogna estrarlo con una siringa o, altrimenti, smontare la scatola di rinvio. Per rabboccare l'olio, servirsi del foro superiore del rinvio.

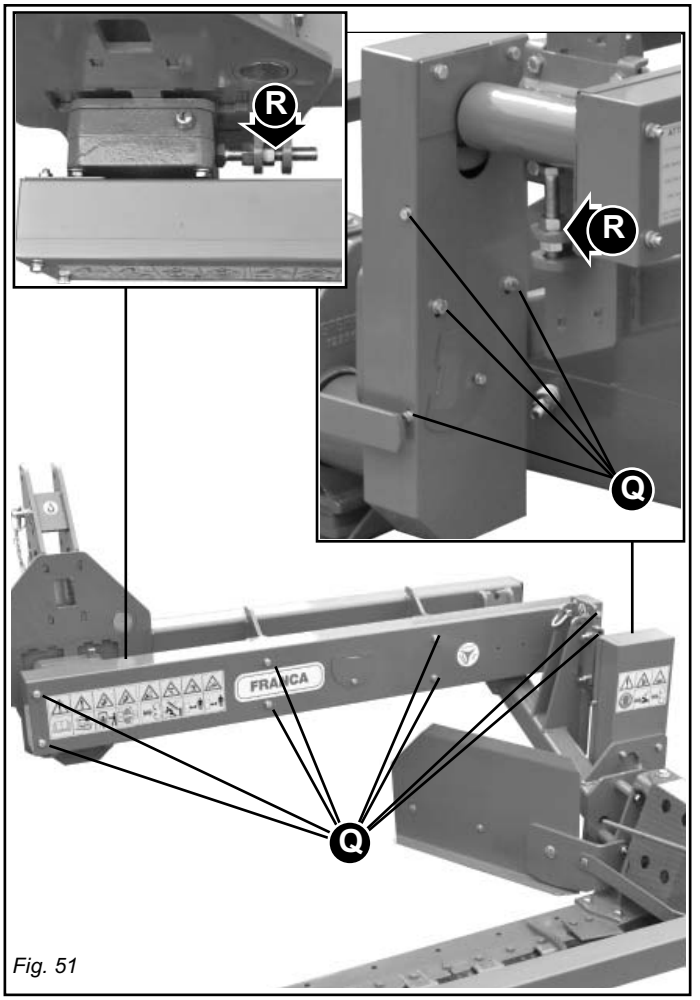
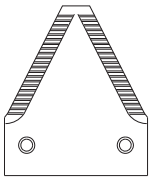


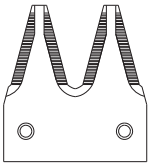
Fig. 51

TABELLA INDICATIVA PER LA SCELTA DELLE LAME DI TAGLIO

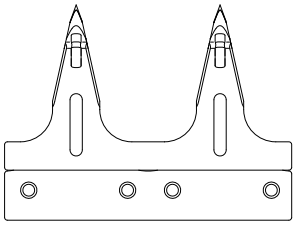
TIPO DI TERRENO		TIPO DI FORAGGIO			
		Secco e lignificato (graminacee)	Umido, fitto e basso (Pelo di gatto)	Umido e fitto (medicaio-trifoglio)	Grosso e alto (erbaio di sorgo, mais)
Pianeggiante	Normale	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
	Sassoso	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
Collinare	Normale	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
	Sassoso	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
Montano	Normale	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
	Sassoso	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN



Sezione Normale (SN)



Sezione Doppia (autoaffilante) (SD)



Dente Normale (DNS)

5.0 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

Operazione da eseguirsi a cura del Cliente.
Prima di effettuare la demolizione della macchina, si raccomanda di verificare attentamente lo stato fisico della stessa, valutando che non ci siano parti della struttura eventualmente soggette a possibili cedimenti strutturali o rotture in fase di demolizione. Il Cliente dovrà agire in osservanza delle leggi vigenti nel proprio paese in materia di rispetto e tutela dell'ambiente.

ATTENZIONE

Le operazioni di demolizione della macchina devono essere eseguite solamente da personale qualificato, dotato di adeguati dispositivi di protezione individuale (calzature di sicurezza e guanti) e di utensili e mezzi ausiliari.
Tutte le operazioni di smontaggio per la demolizione devono avvenire a macchina ferma e staccata dal trattore.

Si raccomanda, prima di demolire la macchina, di rendere innocue tutte le parti suscettibili di fonti di pericolo e quindi:
- rottamare la struttura tramite ditte specializzate,
- asportare l'eventuale apparato elettrico attenendosi alle leggi vigenti,
- recuperare separatamente oli e grassi, da smaltire tramite le ditte autorizzate, nel rispetto della normativa del Paese di utilizzo della macchina.

All'atto della demolizione della macchina la marcatura **CE** dovrà essere distrutta assieme al presente manuale.

Si ricorda infine che la Ditta Costruttrice è sempre a disposizione per qualsiasi necessità di assistenza e ricambi.

1.0 FOREWORD

This handbook contains the use and maintenance instructions for the mower. This booklet is an integrating part of the product, and must be kept in a safe place for consultation during the whole life span of the machine.

ATTENTION

- **The Manufacturer reserves the right to change the machine without having to promptly update this manual. In the event of disputes, the valid version is the Italian text**
- The machine was designed for professional skilled operators who are the only ones qualified for operating it.
- Minors, illiterates and persons under altered physical or psychological conditions must not be allowed to operate the machine.
- Operators who do not have a suitable driving license, or who are not properly informed and trained, must not be allowed to operate the machine.
- The operator must check that the machine operates correctly, and must replace and repair parts subject to wear that may cause damage.
- The customer should instruct personnel on accident risks, on the operator safety devices provided, on noise emission risks and on general accident prevention regulations provided for by the international directives and by the law in the country in which the machines are used.
- In any case, the machine should be used exclusively by skilled operators who will be held to follow scrupulously the technical and accident-prevention instructions in this manual.
- It is the user's responsibility to check that the machine is operated only in optimum conditions of safety for people, animals and property.

1.1 GUARANTEE

On delivery, check that the equipment has not been damaged during transport and that the accessories are integral and complete. POSSIBLE CLAIMS MUST BE PRESENTED IN WRITING WITHIN EIGHT DAYS OF RECEIPT.
The purchaser will enforce his rights on the guarantee only when he has respected the conditions concerning the benefit of the guarantee, set out in the supply contract.

1.1.1 EXPIRY OF GUARANTEE

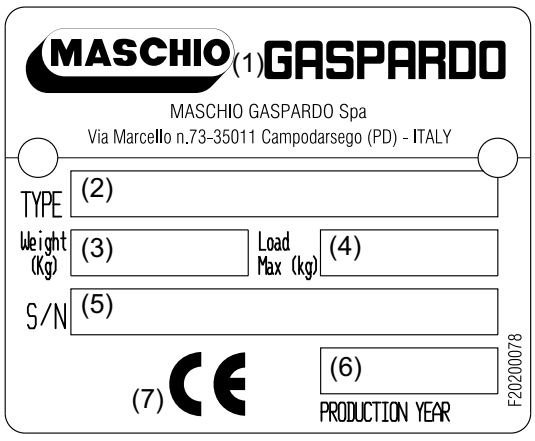
Besides what has already been set out in the supply contract, the guarantee expires:

- If the limits set out in the technical data table are overshot.
- If the instructions set out in this booklet have not been carefully followed.
- If the equipment is used badly, defective maintenance or other errors by the client.
- If modifications have been carried out without written authorization of the manufacturer and if non original spare parts have been used.

1.2 IDENTIFICATION

Each individual machine has an identification plate (Fig. 1) indicating the following details:

fig. 1



1) Mark and address of the Manufacturer;
2) Type and model of machine;
3) Unloaded mass, in Kilograms;
4) Mass full load, in Kilograms;
5) Registration of the machine;
6) Year of manufacture;
7) **CE** mark.

You are advised to note down your data on the form below, along with the date of purchase (8) and the dealer's name (9).

8) _____

9) _____

This information must always be quoted whenever assistance or spare parts are needed.

1.3 DESCRIPTION OF THE MOWER

This agricultural implement can only operate by means of a cardan shaft applied to the pto of an agricultural tractor equipped with lift and universal three-point hitch front or small reversible tractors.
Model «**FRANCA**» is particularly suitable for mowing on sloping, hilly grounds, this mower works on the same operating principle used for FIORE models, of which it has the features and advantages.
Since it is movable, the mowing machina can be easily mounted on tractors with different gauges or on tracked vehicles.
The two-motion tooth-blade system used in mowing machines, makes possible a scissors cut which leads to a higt speed operation on a any crop. The original tooth-blade motion guarantees a sharp and clean cut on any type of grass, be it damp or flattened. It is thanks to the total absence of soil which this mowing system does not raise, sharp because the stems are not frayed.
It uses a blade 2,05 - 2,35 - 2,80 meter long

ADVANTAGES
- Direct visual surveillance of mowing;
- Excellent stability on sloping grounds;
- Possibility of using the rear drive take-off of the tractor for other tasks (eg. loading grass, hay, etc.).

ATTENTION

The mower is suitable only for the uses indicated. Any other use different from that described in these instructions could cause damage to the machine and represent a serious hazard for the user.

It is therefore advisable to strictly comply with the following instructions in order to prevent faults which could jeopardize the correct and long-lasting operation of theimplement. Compliance with the instructions in this handbook is also important since t**he Manufacturer declines all and every responsibility for damage to persons or property caused by negligence and failure to comply with these instructions**. The Manufacturer shall, however, remain at the customers' disposal for immediate and thorough assistance together with anything else that may be required in order to ensure the correct operation and maximum efficiency of the implement.

1.4 TECHNICAL DATA

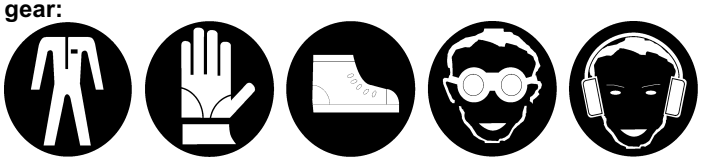
	U.M.	FRANCA		
Cutting arm lenght	[m]	2,05	2,35	2,80
Weight	[kg]	265	285	395
Power take-off revs	[r.p.m.]	540 - 1000		
Schinitt (max)	[Km/h]	10÷12		
Power required	[HP - *(kw)*]	35 - *(26)*	60 - *(45)*	70 - *(52)*
No-load noise detection (*)	[dB]	(L_{WA}= 110,7) - (L_{pA}= 91,7)		

(*) L_{WA} = Acoustic power level uttered by machine (Weighed A);
L_{pA} = Continuous equivalent acoustic radiation pressure level (Weighed A) in the "worker's position".

The technical data and the models provided must be considered as non binding. We reserve the right to change them without notice.

1.5 HANDLING

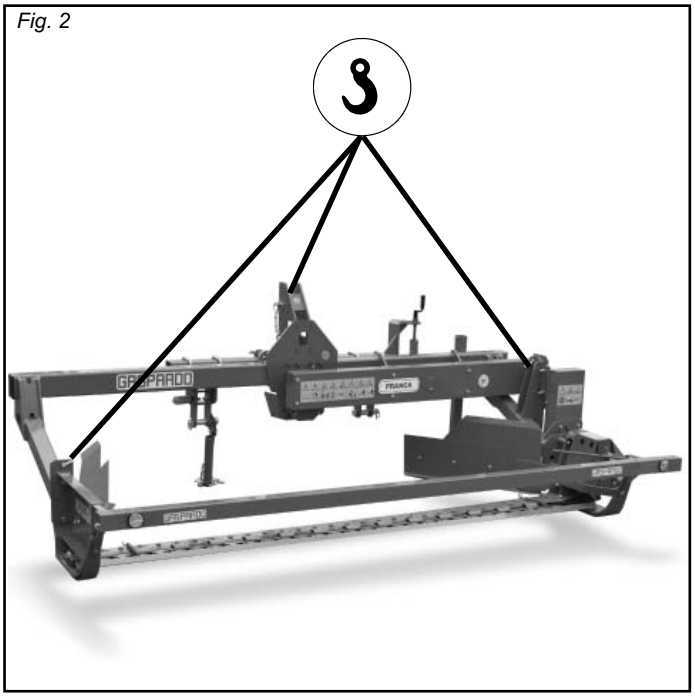
During handling operations, use suitable personal protection gear:



Overalls Gloves Shoes Goggles Ear defenders

If the machine is handled, it must be lifted by hooking (Fig. 2) onto the appropriate holes with a suitable winch or crane of sufficient capacity. Because of the danger involved, this operation should be carried out by trained and responsible personnel. The mass of the machine is on the identification Plate (Fig. 1).
Stretch the rope to keep the machine level.
The hook points can be detected by finding the «hook» symbol (Fig. 2).
During handling operations make sure the implement has the required safety devices and guards.

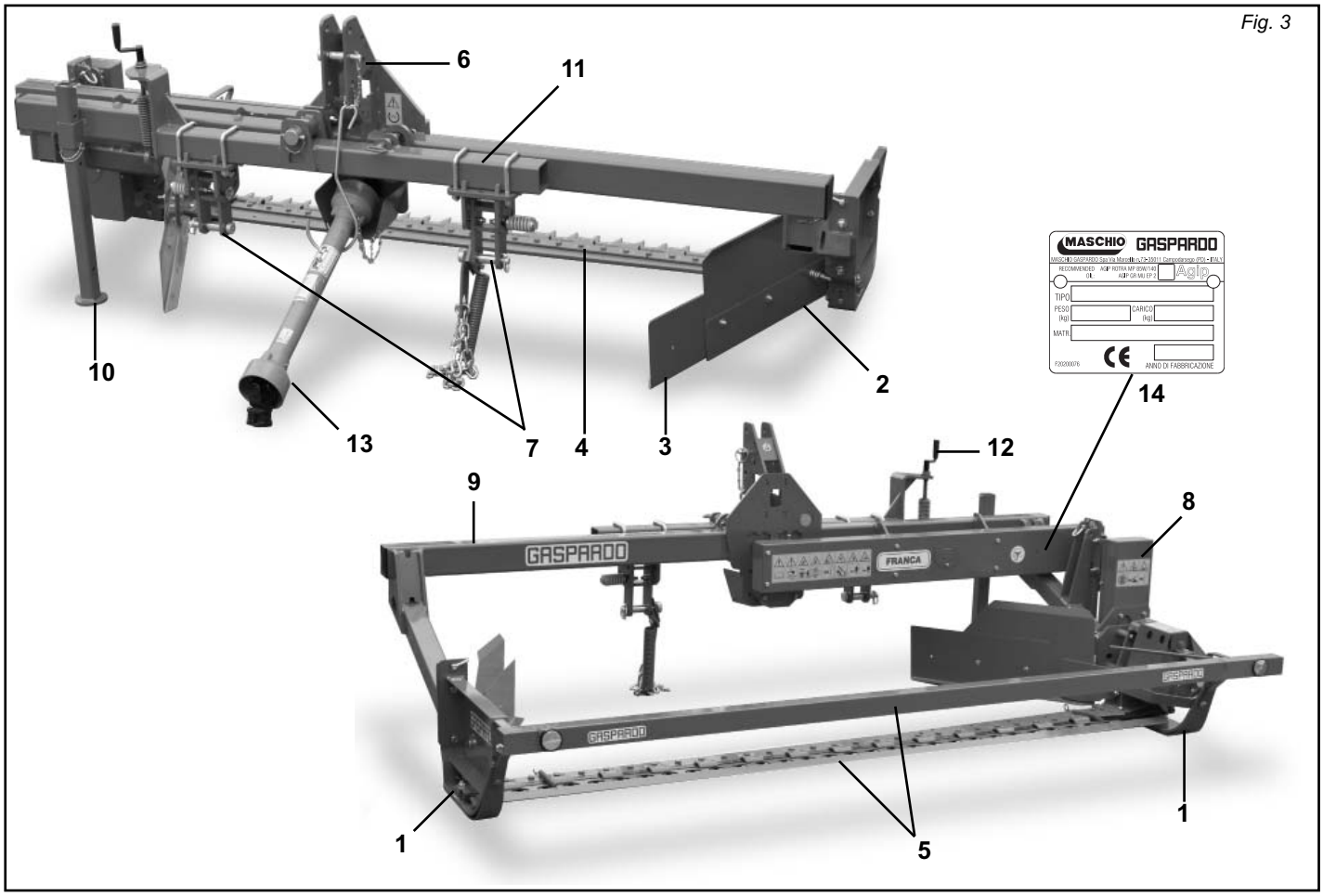
Fig. 2



1.6 ASSEMBLY DRAWING

1) External shoe;
2) Mowing guide;
3) Additional mowing guide (optional);
4) Cutting arm;
5) Protections;
6) Upper 3rd point hitches;
7) Lower 3rd point hitches;
8) Cover;
9) Chassis;
10) Support;
11) Oscillating system (optional);
12) Adjustment oscillating system;
13) Cardan shaft;
14) Identification plate.

Fig. 3

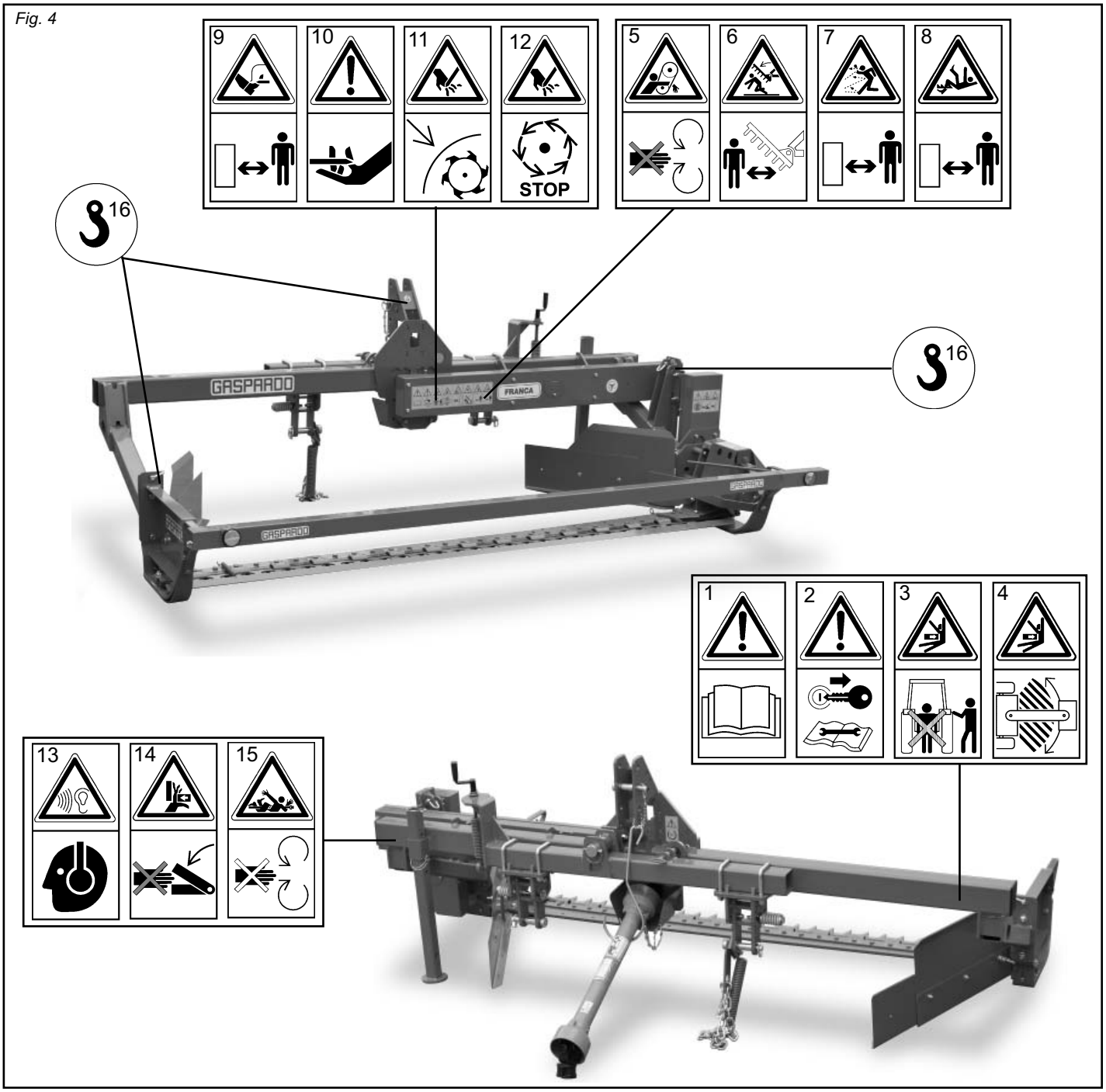


1.7 DANGER AND INDICATOR SIGNALS

The signs described are reproduced on the machine (Fig. 7). Keep them clean and replace them if they should come off or become illegible. Carefully read each description and learn their meanings by heart.

1) Before operating, carefully read the instruction booklet.
2) Before carrying out maintenance, stop the machine and consult the instruction booklet.
3) Danger of getting squashed. Keep at a safe distance from the machine.
4) Danger of getting squashed. Keep well away from the machine while it operates.
5) Danger of envelopment. Do not remove the guards while the machine is running (parts in movement).
6) Danger of getting squashed during opening. Keep at a safe distance from the machine.
7) You could be hit by sharp stones.
   Keep well away from the machine while it operates.
8) Danger of injury to the legs or the arms.
   Keep well away from the machine while it operates.
9) Danger. Risk of injury to the legs. Keep a safe distance from the machine.
10) Danger of injury to the hands.
11) Danger of injury to the hands. Never remove the guards while the parts are mowing.
12) Danger of injury to the hands. Wait until the machine has stopped completely.
13) High noise level. Use adequate acoustic protection.
14) Danger of crushing of the upper limbs while handling mobile parts.
15) Cardan shaft, keep well away.
    Keep well away from the rotating mechanism.
16) Signs the hooking points for lifting.
17) Greasing point.

Fig. 4



2.0 SAFETY REGULATIONS AND ACCIDENT PREVENTION

Pay attention to danger signs, where shown, in this booklet.

There are three levels of danger signs:

- **DANGER**: This sign warns that the operations described **cause** serious lesions, death or long term health risks, if they are not carried out correctly.

- **ATTENTION:** This sign warns that the operations described **could cause** serious lesions, death or long term health risks, if they are not carried out correctly.

- **CAUTION:** This sign warns that the operations described **could cause** serious damage to the machine. if they are not carried out correctly.

In order to complete the various levels of danger, the following describe situations and specific definitions that may directly involve the machine or persons.

- **DANGER ZONE**: any area inside a/o near a machine in which the presence of an exposed person constitutes a risk for the safety and health of that person.

- **EXPOSED PERSON**: Any person who happens to be completely or partially in a danger zone.

- **OPERATOR**: The person/s charged with installing, starting up, adjusting, carrying out maintenance, cleaning, repairing or transporting a machine.

- **USER**: The user is the person or the organization or the firm which has purchased or rented the machine and intends to use it for the purposes it was conceived for.

- **SPECIALIZED PERSONNEL**: Those persons who have been specially trained and qualified to carry out interventions of maintenance or repair requiring a particular knowledge of the machine, its functioning, safety measures, methods of intervention - and who are in a position to recognize the potential dangers when using the machine and are able to avoid them.

- **AUTHORIZED SERVICE CENTER**: The authorized Service Center is a structure legally authorized by the manufacturer which disposes of personnel specialized and qualified to carry out all the operations of assistance, maintenance and repair - even of a certain complexity - found necessary to keep the machine in perfect working order.

Carefully read all the instructions before using the machine; if in doubt, contact the technicians of the Manufacturer's dealer. The manufacturer declines all responsibility for the non-observance of the safety and accident prevention regulations described below.

General norms

1) Comply with the instructions given by the danger symbols in this handbook and affixed to the mower.
2) Never ever touch any moving part.
3) Operations and adjustments to the implement must always be carried out when the engine is off and the tractor braked.
4) It is absolutely forbidden to carry passengers or animals on the implement.
5) It is absolutely forbidden for persons without a driving license, inexpert persons or those in precarious health conditions to drive the tractor with the implement mounted.
6) Strictly comply with all the recommended accident preventing measures described in this handbook.
7) Assembly of a supplementary implement on the tractor will shift the weights on the axles. It is therefore advisable to add weights to the front part of the tractor in order to balance the weights on the axles themselves.
8) The coupled implement may only be controlled through the cardan shaft complete with the necessary safety devices for overloads and with the guards fixed with the relative latch.
9) Before starting the tractor and implement, always check that all safety devices guarding transport and use are in a perfect condition.
10) With help from the instructions, strictly comply with the relative safety and accident preventing prescriptions.
11) The instruction labels affixed to the machine give useful advice on how to prevent accidents.
12) Always comply with the highway code in force in your country when travelling on public roads.
13) Always become familiar with the controls and their operation before starting work.
14) Always wear suitable clothing. Never ever wear loose garments or those with edges that could in some way become caught up in rotating parts or moving mechanisms.
15) Before operating the implement, check all around the machine to see that there are no persons (particularly children) or domestic animals nearby and that visibility is optimum.
16) Keep away from the cardan shaft while it is turning.
17) As indicated, couple the implement to a tractor of adequate power and configuration, using a device (lift) conforming to the prescriptions.
18) Take the utmost care during the implement coupling and release phases.
19) Comply with the maximum permissible weight on the axle, the total adjustable weight, transport regulations and the highway code.
20) Any accessories for transport must be equipped with adequate signals and guards.
21) Never ever leave the driving seat whilst the tractor is moving.
22) It is very important to remember that the road holding, steering and braking capacity may be even notably influenced by the presence of a towed or mounted implement.
23) Always take care of the centrifugal force exercised byx the furthered position of the center of gravity, when turning corners with the implement mounted.
24) Only begin work with the implement after having checked that all guards are in a good condition, installed and in their safety positions.
25) Before engaging the pto, check that the rpm rate is that prescribed. Never exchange the 540 rpm rate for 1000 rpm.
26) It is absolutely forbidden to stand within the operative range of the machine where there are moving parts.
27) It is absolutely forbidden to use the implement without guards.

28) Before leaving the tractor, lower the implement coupled to the lift unit, stop the engine, engage the hand brake, remove the ignition key from the control panel, cover the cutters and outer skid with the relative guards. Raise the mowing bar (transport protection) in compilance with the instructions given in this handbook.
29) It is absolutely forbidden to stand between the tractor and the implement (Fig. 5) when the engine is running and the cardan shaft is engaged without having first engaged the hand brake and placed a block or stone under the wheels to prevent them from moving.
30) Always set the lift control lever to the locked position before coupling or releasing the implement from the three-point coupling.
31) The category of the implement coupling pins must correspond to that of the lift coupling.
32) Take care when working near the lift links. This is a very dangerous zone.
33) It is absolutely forbidden to stand between the tractor and the implement when manoeuvering the lift control from the outside (Fig. 5).
34) Fix the dide lift links with the relative chains and idlers during the transporte phase; raise the cutter arm; cover the cutters and outer skid with the relative guards; raise the mowing bar; set the control lever of the hydraulic lift to the locked position with the implement raised.
35) Only use the cardan shaft recom-mended by the Manufacturer.
36) Frequently and periodically check the cardan shaft guard. It must always be in an excellent condition.
37) Take great care of the guard, both in the transport and work positions.
38) The cardan shaft must only be installed or dismantled whilst the engine is off.
39) Take great care to ensure that the cardan shaft is correctly assembled and safe.
40) Use the supplied latch to prevent the cardan shaft guard from turning.
41) Before engaging the pto, ensure that there are no persons or animals in the field of action of the machine and that the selected running rate corresponds to the permissible value. Never exceed the recommended maximum rate.
42) Never engage the pto when the engine is off or in synchronism with the wheels.
43) Always disengage the pto when the cardan shaft is set at an excessively open angle (never beyond 10 degrees - Fig. 6) and when it is not in use.
44) Only clean and grease the cardan shaft when the pto is disengaged, the engine off, the hand brake engaged and the ignition key removed.
45) Rest the cardan shaft on its stand when not in use.
46) Refit the protective cap on the pto shaft after having dismantled the cardan shaft.
47) Movements beyond the work zone must only occur when the implement vare is set in the transport position.
48) Before operating the mowing machine, check that the support struts (C and 4, Fig.7) have been removed from underneath the implement. Make sure that the mower has been correctly mounted and adjusted. Check that the machine is in perfect order and that all components subjet to wear and deterioration are efficent.
49) During maintenance and work operations, make sure that no other person goes near the tractor and the implement and accidentally works the controls with the risk of causing injury to persons and damage to property.

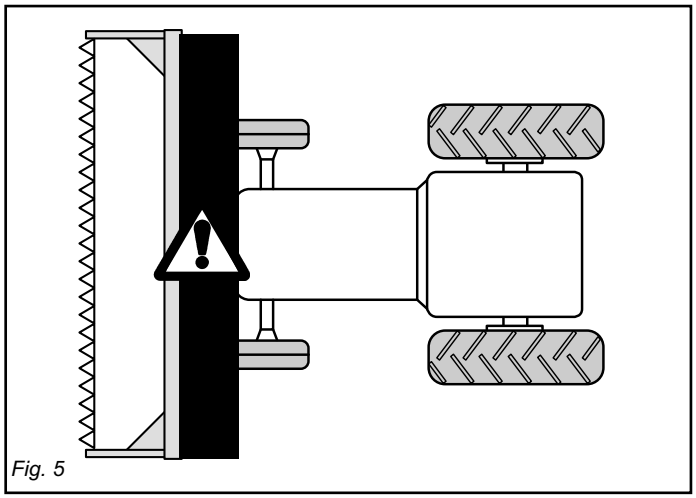


Fig. 5

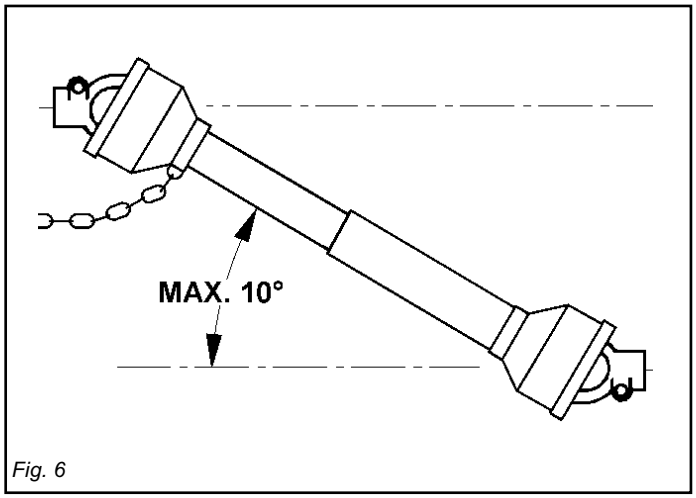


Fig. 6

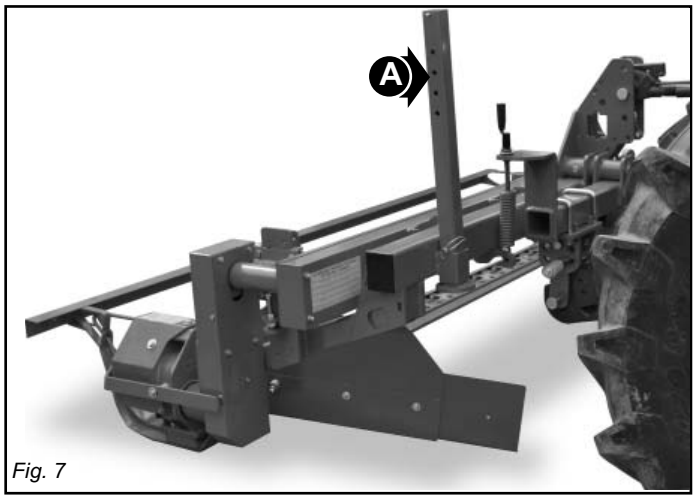


Fig. 7

Safety and maintenance

During work and maintenance operations, use suitable personal protection gear:

Overalls Gloves Shoes Goggles Ear defenders

50) Never carry out maintenance or cleaning work unless the pto has been disengaged, the engine switched off, the hand brake engaged and the tractor locked in position by a block or stone under the wheels.
51) Periodically check that the bolts and nuts are tight, and if necessary tighten them again. For this it would be advisable to use a torque wrench, respecting the values of 53 Nm for M10 bolts, resistance class 8.8, and 150 Nm for M14 bolts resistance class 8.8 (Table 1).
52) As a precaution, always set adeguate supports under the implement during assembly, servicing, cleaning or assembly work with the mowing bar raised.
53) Before approaching the mowing bar, disengage the pto, switch off the tractor, engage the parking brake and check that the cutters are at a acomplete standstill.
54) The spare parts must correspond to the requirements established by the manufacturer. Only use genuine spare parts.
55) Do not climb onto the machine while it is running, even if it is stationary.

d x passo (mm)	Sezione resistente Sr (mm²)	4,8		5,8		8,8		10,9		12,9	
		Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m
3 x **0,5**	*5,03*	1,2	*0,9*	1,5	*1,1*	2,3	*1,8*	3,4	*2,6*	4	*3*
4 x **0,7**	*8,78*	2,1	*1,6*	2,7	*2*	4,1	*3,1*	6	*4,5*	7	*5,3*
5 x **0,8**	*14,2*	3,5	*3,2*	4,4	*4*	6,7	*6,1*	9,8	*8,9*	11,5	*10,4*
6 x **1**	*20,1*	4,9	*5,5*	6,1	*6,8*	9,4	*10,4*	13,8	*15,3*	16,1	*17,9*
7 x **1**	*28,9*	7,3	*9,3*	9	*11,5*	13,7	*17,2*	20,2	*25*	23,6	*30*
8 x **1,25**	*36,6*	9,3	*13,6*	11,5	*16,8*	17,2	*25*	25	*37*	30	*44*
8 x **1**	*39,2*	9,9	*14,5*	12,2	*18*	18,9	*27*	28	*40*	32	*47*
10 x **1,5**	*58*	14,5	*26,6*	18	*33*	27	*50*	40	*73*	47	*86*
10 x **1,25**	*61,2*	15,8	*28*	19,5	*35*	30	*53*	43	*78*	51	*91*
12 x **1,75**	*84,3*	21,3	*46*	26	*56*	40	*86*	59	*127*	69	*148*
12 x **1,25**	*92,1*	23,8	*50*	29	*62*	45	*95*	66	*139*	77	*163*
14 x **2**	*115*	29	*73*	36	*90*	55	*137*	80	*201*	94	*235*
14 x **1,5**	*125*	32	*79*	40	*98*	61	*150*	90	*220*	105	*257*
16 x **2**	*157*	40	*113*	50	*141*	76	*214*	111	*314*	130	*368*
16 x **1,5**	*167*	43	*121*	54	*150*	82	*229*	121	*336*	141	*393*
18 x **2,5**	*192*	49	*157*	60	*194*	95	*306*	135	*435*	158	*509*
18 x **1,5**	*216*	57	*178*	70	*220*	110	*345*	157	*491*	184	*575*
20 x **2,5**	*245*	63	*222*	77	*275*	122	*432*	173	*615*	203	*719*
20 x **1,5**	*272*	72	*248*	89	*307*	140	*482*	199	*687*	233	*804*
22 x **2,5**	*303*	78	*305*	97	*376*	152	*529*	216	*843*	253	*987*
22 x **1,5**	*333*	88	*337*	109	*416*	172	*654*	245	*932*	286	*1090*
24 x **3**	*353*	90	*383*	112	*474*	175	*744*	250	*1060*	292	*1240*
24 x **2**	*384*	101	*420*	125	*519*	196	*814*	280	*1160*	327	*1360*

Table 1

2.1 SAFETY DEVICE

Cutting bar guard

For the purposes of transportation and parking, the mowing bar is equipped with protective metal plating running its entire length (A, Fig. 8). This guard is also equipped with 2 statutory reflectors (B, Fig. 8).

Automatic frame release

The mower is equipped with a safety device to protect against obstacles. When, due to a blow, it becomes unhooked, stop without lifting the bar. Ensure that the universal shaft is not damaged and reverse until the safety device re-engages itself. If it tends to detach itself too easily, adjust the spring (C) using the nut (D) tightening it by 180° at a time. (Fig. 9).

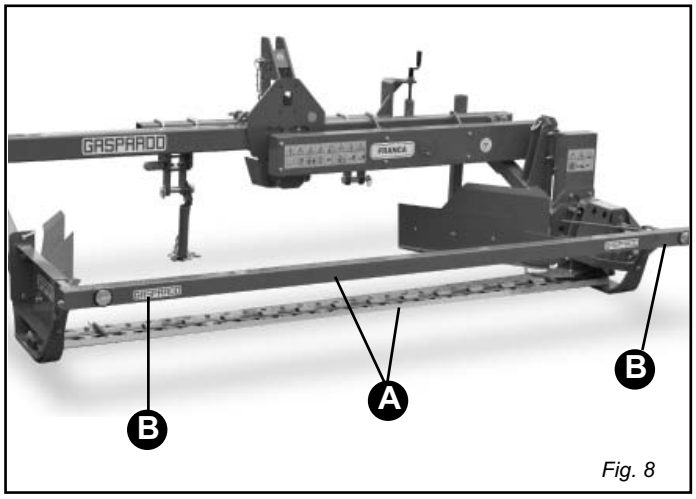


Fig. 8

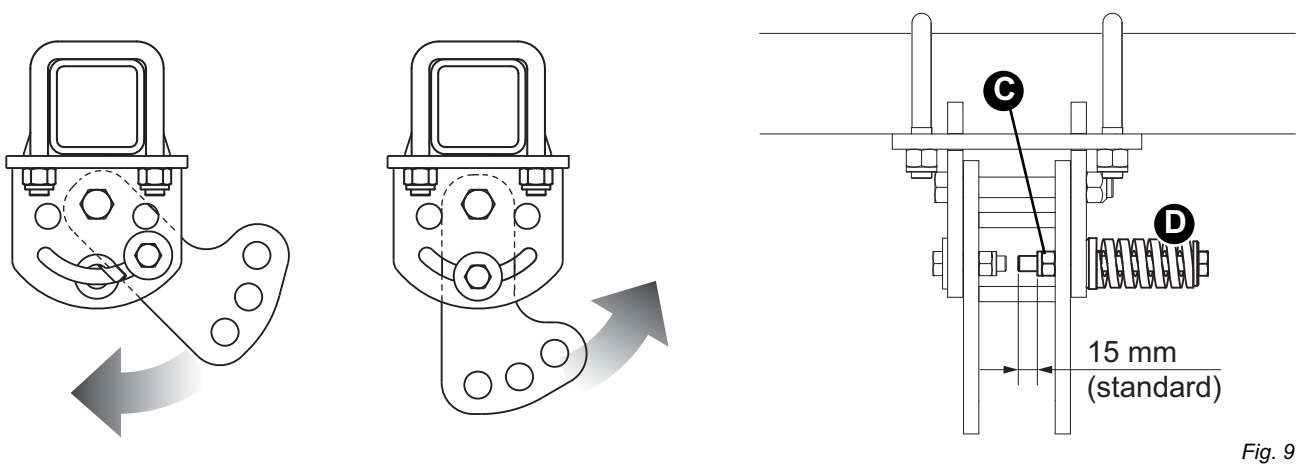


Fig. 9

3.0 USE INSTRUCTIONS

Strictly comply with the following instructions to achieve the best performances.

ATTENTION

It is absolutely essential to disengage the tractor pto, lower the mowing machine, switch off the tractor, ensure that this is at a complete standstill and remove the key before servicing, adjusting or preparating the implement for work. All assembly operations must be carried out on a work bench.

3.0.2 SETTING-UP THE MOWING MACHINE

A careful periodical check that the screws are tight will help to avoid unwelcome problems and breaks.
The mowing machine must be set-up on flat and compact ground, supported by the relative bearing struts (A, Fig. 10).

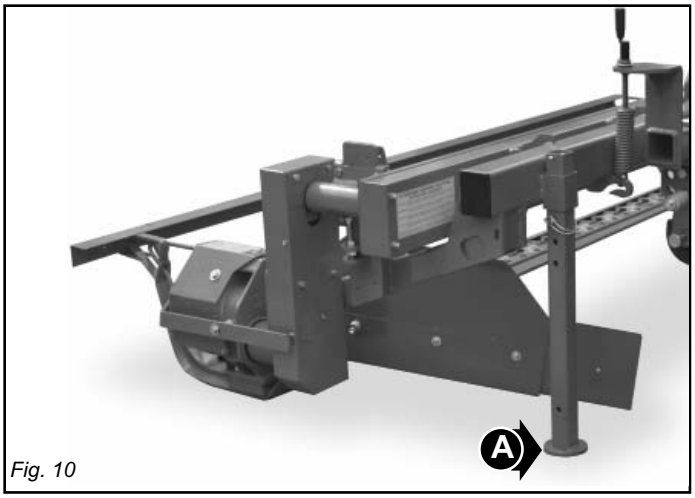


Fig. 10

3.1 HITCHING TO THE TRACTOR

The mower can be hitched to any tractor equipped with a universal three-point coupling.

DANGER

Application of any implement to a tractor is a very dangerous operation and must only be carried out with the utmost care in compliance with the instructions.

The correct tractor/mower position is established by setting the implement at such a distance from the tractor that the universal coupling remains 5-10 cm from its maximum closing position.

Now proceed in the following way:

1) Hook the lower arms of the front lifting unit of the tractor onto the mower pins (B), and attach the tie-rod of the third point (C) to the mower and the tractor (See Fig. 11).

2) Position the plate (D, Fig. 12) to the left of the tie-rod, integral on the same pin. These parts are used for attaching the spring-type shock absorber (Fig. 14).
NOTE: if it is not possible to connect the extension (D) to the three-point hook up, locate another point at the same height and attach the spring to it.

3) Centre the mower on the 3-point hook up of the tractor. Lock the right links using the relative chains and couplings parallel to the tractor. This operation must be carried out to prevent the machine from moving in a horizzontal direction.

4) Engage the cardan shaft and check that it is perfectly locked on the pto. Check that the guard is free to turn and fix it with the relative latch (Fig. 13).

IMPORTANT!

The 2 lower tie-rods of the three-point hook up must be equipped with a slotted hole allowing at least 5 cm of travel and be in a floating position (Fig. 12). Failure to observe this provision could lead to the tractor exerting heavy stress on the mower frame because the front axle of the tractor is articulated and follows the irregularities of the ground independently of the rest of the tractor, and hence also of the three-point hook up. For this reason in the event of damage resulting from failure to observe the above, MASCHIO GASPARDO S.p.A. declines all responsibility, even if the damage occurs while the mower is still under guarantee.

Fig. 11

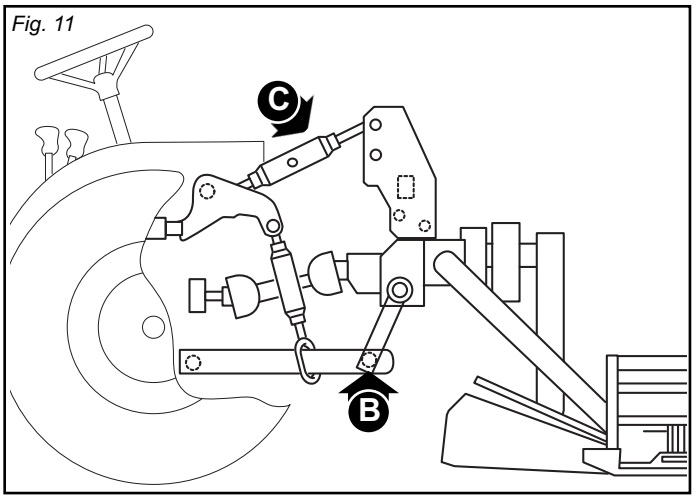


Fig. 12

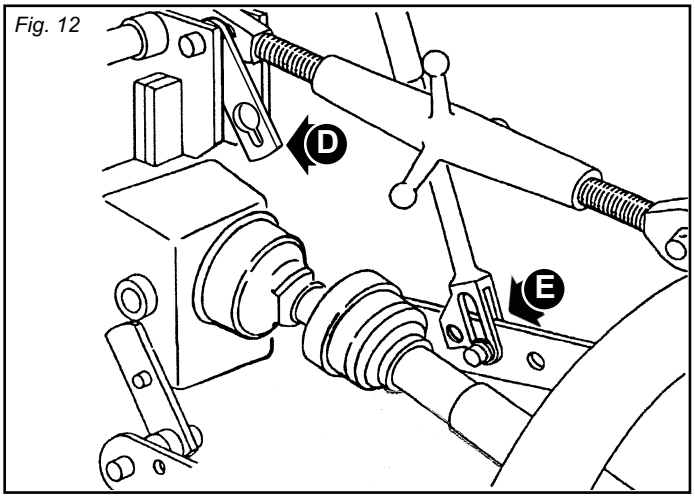
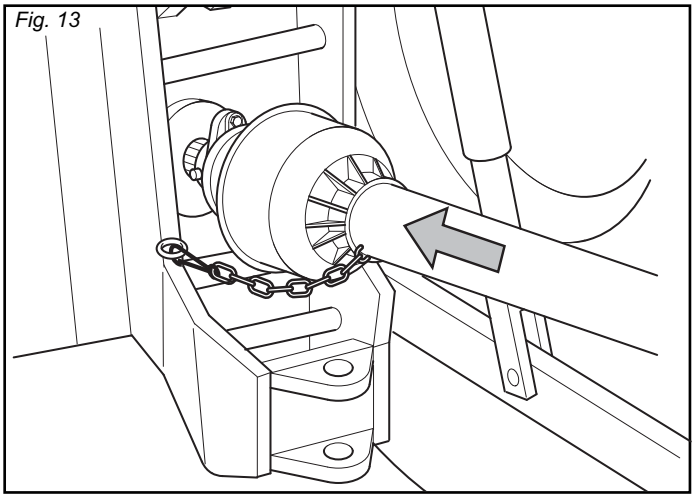


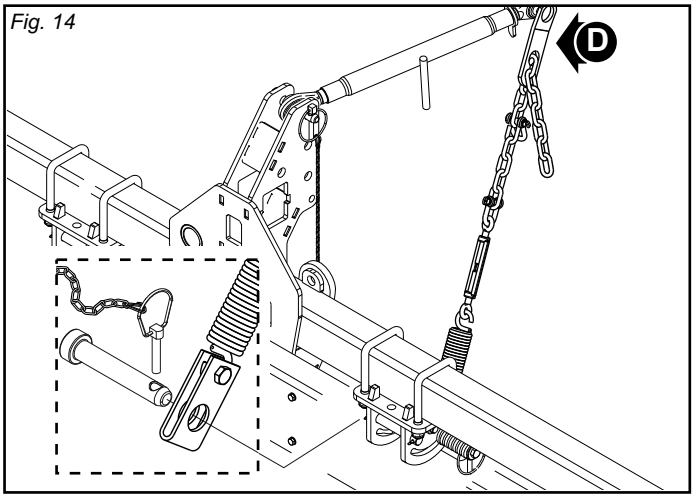
Fig. 13



5) Attach the spring so that it connects the lower right coupling (on the left in view in Figure 14) and the pin of the third point on the tractor.
IMPORTANT! use the tractor arms in floating position.

The spring must still be fitted even if there is a shock absorption unit on the tractor lifting unit.

Fig. 14

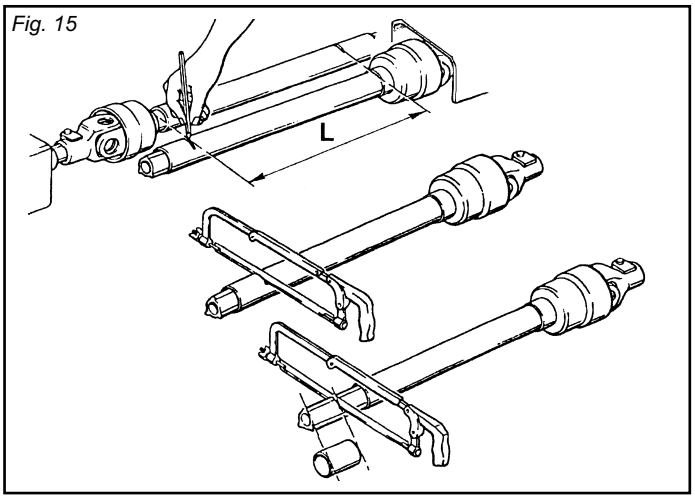


3.2 TRANSMISION

3.2.1 CARDAN SHAFT ADAPTION

The universal joint supplied with the mower is of standard length: it has, therefore, to be adapted to the tractor to be used. Slide out the two halves of the shaft, attach one part to the tractor and the other to the mower. Lift and lower the hydraulic lifting unit with a view to finding the minimum sliding length (L, Fig. 15) checking, moreover, that the universal joint can, in fact, be further shortened when, in the case of a blow, the mower safety device triggers (see paragraph 2.1).
Cut the outer plastic and the inner metal pipe to the same length for both pieces of the joint then reassemble it (Fig. 15). Activate the lifting unit and ensure that the universal joint slides without creating friction.

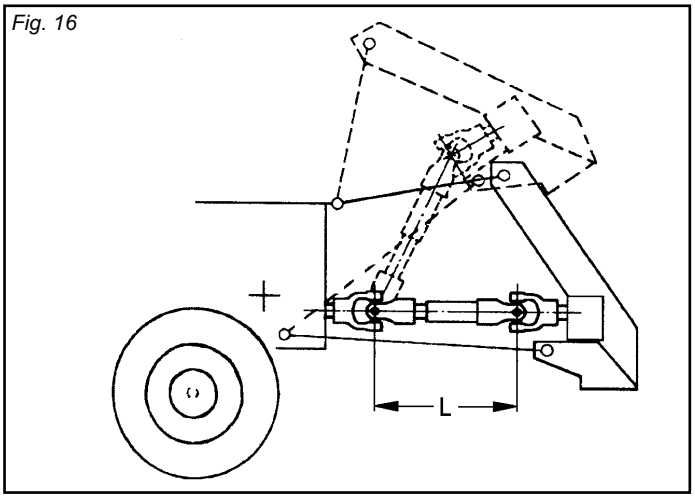
Fig. 15



3.2.2 CONSTANT VELOCITY JOINT:

in the event of coupling with tractors that have their P.T.O located very near to the ground, a special universal joint with a constant velocity joint is supplied, on request, instead of the standard one. The constant velocity universal joint must be fitted when, during operation, the two joints form unequal angles or, at any event, angles exceeding 35 degrees of inclination; if a normal universal joint were to be used, the speed of rotation would be transmitted irregularly, causing the mower to vibrate. This problem is particularly noticeable when the mower is raised by the lifting unit (see Fig. 16). When, on the other hand, a constant velocity universal joint is used, transmission is regular at any joint angle up to 70 degrees.

Fig. 16



WARNING

- **Check the length of the universal joint each time the tractor is changed.**
- **Lubricate the universal joint following the manufacturer's instructions**
- **Do not use the universal joint without the guard and always attach this guard using the chain provided.**

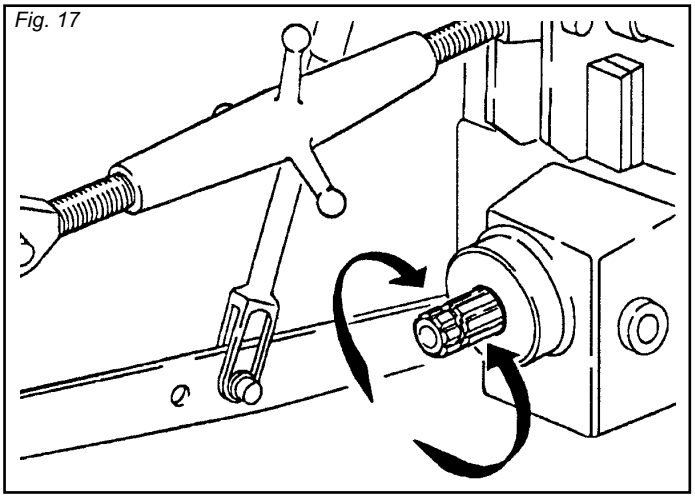
3.2.3 TRANSFER CASES

The **F** model front mowers are equipped with gear transfer cases all along the drive. The machines are manufactured with gear ratios suitable for an input speed of 540 rev/min as standard. The machine is supplied with a transfer case for an input speed of 1000 rev/min on request only.

WARNING!
Check on delivery and each time that the tractor is changed that the **speed of rotation** of the P.T.O. corresponds to that provided for on the mower (540 or 1000 rev/min.). The wrong choice of engine speed can lead to breakages at various points of the drive and of the cutting parts, for which **MASCHIO GASPARDO** declines all responsibility.

Direction of rotation of the power take-off: the «**F**» can operate with the P.T.O. fitted in both clockwise and anticlockwise directions (Fig. 17).

Fig. 17



3.3 STABILITY OF MOWER AND TRACTOR DURING TRANSPORT

When a mower is coupled to a tractor, so becoming an integral part of it for the purposes of road travel, the stability of the mower-tractor complex may change and cause driving or operating difficulties (rearing up or side-slipping of the tractor). The condition of equilibrium can be restored by placing a sufficient number of ballasts on the front of the tractor so that the weights on the two tractor axles are distributed sufficiently evenly. To work in safety the instructions given in the highway code should be followed; these prescribe that at least 20% of the weight of the tractor alone should be borne by the front axle and that the weight on the arms of the hoist should not be more than 30% of the weight of the tractor itself. These factors are summarized in the following formulas:

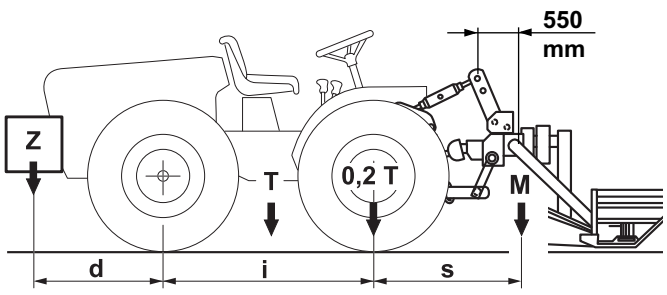
$$Z \geq \frac{[M \times (s1+s2)]-(0.2 \times T \times i)}{(d+i)}$$

The symbols have the following meanings (please see Fig. 18 for reference):

M (Kg) Mass weighing on arms off hoist with full load (weight + mass, see cap. 1.2 Identification).
T (Kg) Mass of tractor.
Z (Kg) Total mass of ballast.
i (m) Tractor wheelbase, that is, the horizontal distance between the tractor axles.
d (m) Horizontal distance between the centre of gravity of the ballast and the front axle of the tractor.
s1 (m) Horizontal distance between the inferior point of attachment of the equipment and the posterior axle of the tractor (equipment supported to the ground).
s2 (m) Horizontal distance between the barycentre of the equipment and the inferior point of attachment of the equipment (equipment supported to the ground).

The amount of ballast that should be applied according to the formula is the minimum required for circulation on the road. If for reasons of tractor performance or to improve the set-up of the mower during operation it is thought necessary to raise these values, please refer to the registration document of the tractor to check its limits. When the formula for calculating the ballast gives a negative result it will not be necessary to add any weight. In any case, as long as the limits of the tractor are respected, a suitable quantity of weights may be applied in order to ensure greater stability during travel.

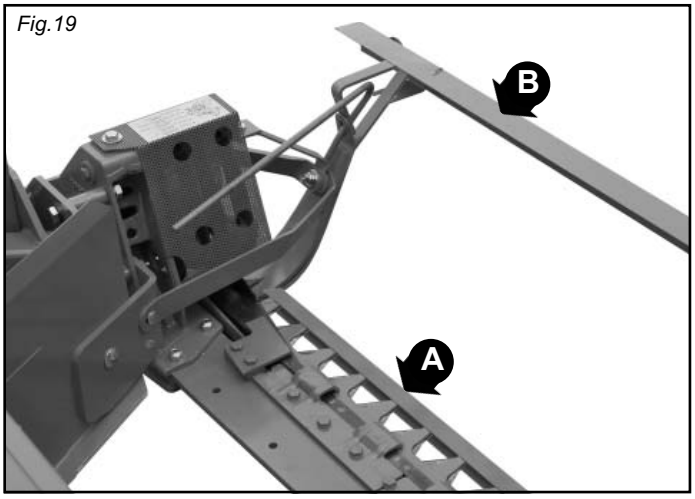
Fig. 18



3.4 ROAD TRANSPORT

For transport, adjust and fix the chains of the side lifting arms of the tractor; lift the mowing bar cover the cutting blades (A, Fig. 19) and the outer mowing bar support with the guards provided (B). Always comply with the highway code in force in your country when travelling on public roads.

Fig.19



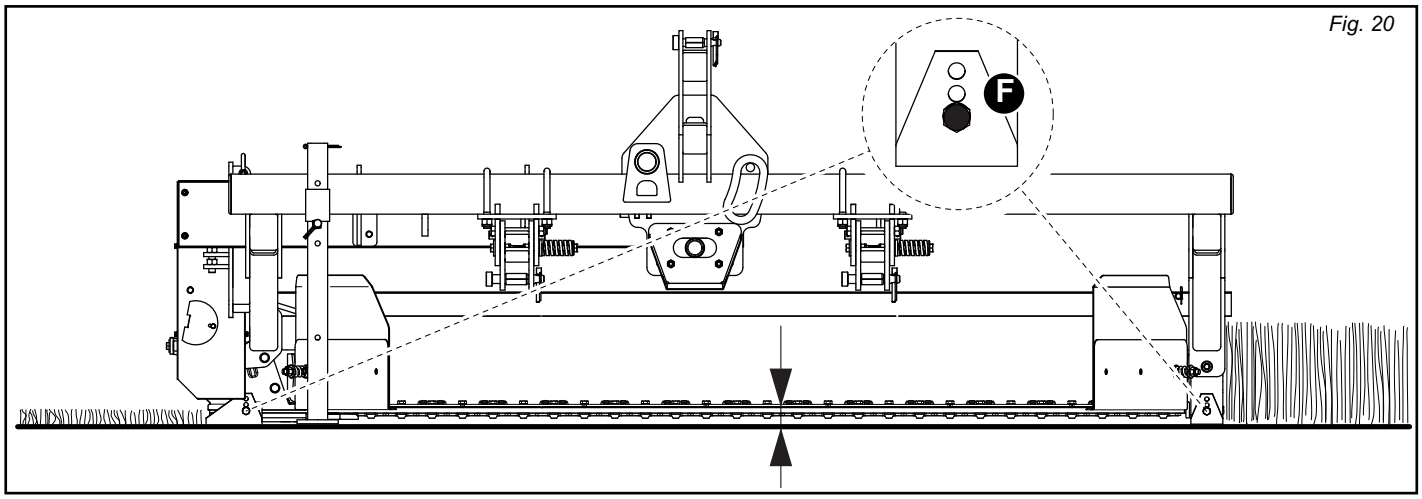
3.5 ADJUSTMENT

Before starting a mowing session, adjust the machine so that the best working setup is obtained. Correct machine setup guarantees excellent mowing, allows for the best machine-tractor performance and remarkably reduces wear of the cutting blades.

3.5.1 CUTTING HEIGHT

Adjust the cutting height of the bar by choosing the most suitable of the three available positions (F, Fig. 20) for fastening the skids located under the right and left mowing bar supports. When the surface of the ground is uneven or when the blades get clogged with earth, lift the bar from the ground, i.e. top hole in the worst cases and bottom hole for even ground.

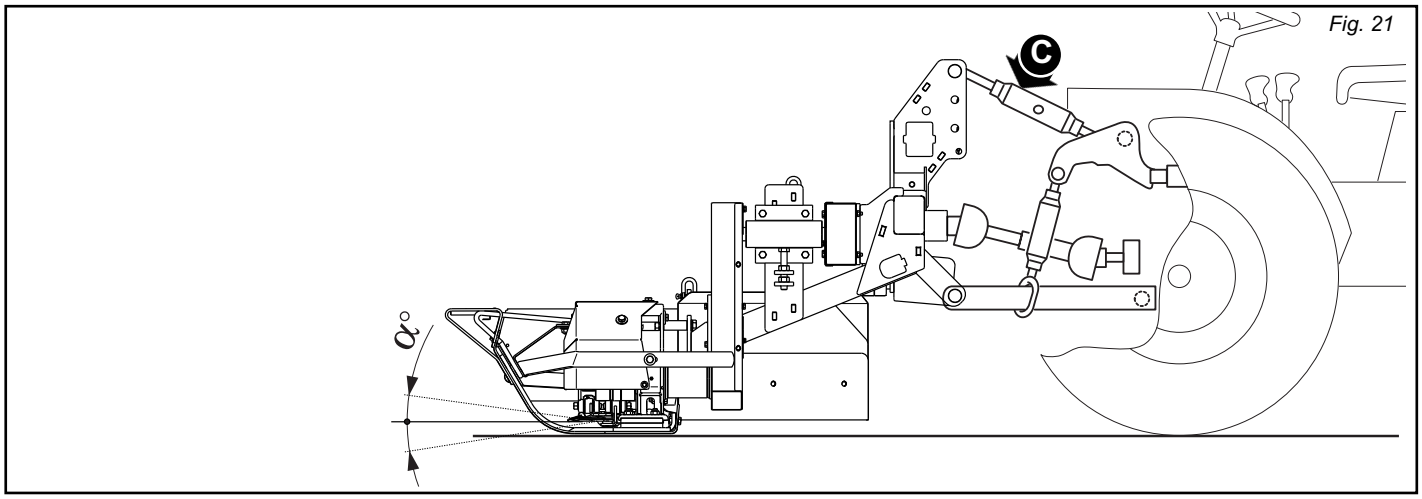
Fig. 20



3.5.2 CUTTING ANGLE

Using the tractor's third point tie-rod (C, Fig. 21), moreover, it is possible to adjust the inclination to the ground of the bar teeth. If the fodder grass has difficulty in flowing freely, reduce the inclination of the bar.

Fig. 21



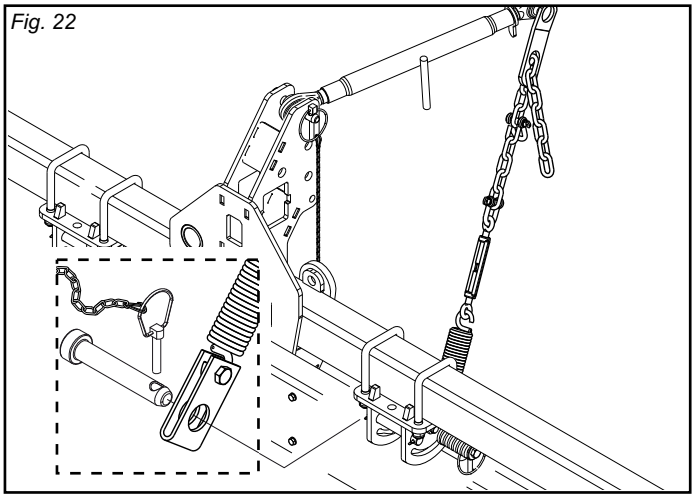
3.5.3 SPRING-TYPE SHOCK ABSORBER

Adjust the weight of the bar on the ground with the help of the chain. When the mower is lowered and the two skids touch the ground, the spring must be tensioned so as to:

- balance the weight, most of which is on the left side of the mower, due to the drive unit and the connecting rod system;
- lighten the bar so that it runs more smoothly over the fodder grass.

If the land is extremely rough and uneven, do not lighten the bar too much as this would prevent it from responding promptly to the irregularity of the ground. When the adjustments have been completed, mark the appropriate link on the chain so as to relocate the correct adjustment position each time the mower is re-attached to the tractor.

Fig. 22



3.6 MOWING

Before starting the mowing, remove the blade guards and the outer mowing bar supports (Fig. 23).

- Remove support (A, Fig. 24).
- During mowing, never push the motor to peak rpm. The P.T.O. must not exceed 540 rev/min
- Do not work with the P.T.O. synchronised with the wheels.
- Do not run the machine loadless at high rpm. For this reason, during the turns, the engine speed has to be reduced.
- Each time the mower reaches the end of the field, drive out of the fodder grass while decelerating and enter into it while accelerating (up to peak rpm as indicated above).
- Mow the field as shown in Fig. 25, always restarting the mowing close to the section just mowed, in the opposite direction.
- On particularly steep ground where the fodder grass tends to flatten in a downhill direction during mowing, proceed transversally (Fig. 26).
- If the fodder grass is flattened, it is advisable to mow in the opposite direction to that in which it is lying in order to improve the quality of the cut.
- The recommended forward speed is between 6 and 10 Km/h (depending on the levelness and gradient of the ground and according to the type and density of the fodder grass).
- The first mowing is the most heavy-duty for the mower; for this reason it is a good idea to maintain a low forward speed, increasing the speed for successive mowings.
- When the ground is uneven and the blades get clogged with earth, lift from the ground, adjusting the position of the skids on the two mowing bar supports.
- The mower is fitted with a safety device for protection against obstacles. If this device is tripped by impact with an obstacle, stop the tractor without raising the cutting arm. Check that the universal joint has not become seperated, if so, reassemble it. **Reverse the tractor until the safety tie rod hooks up again.** If the tie rod releases easly, adjust spring as indicated in paragraph 2.1.

Fig. 23

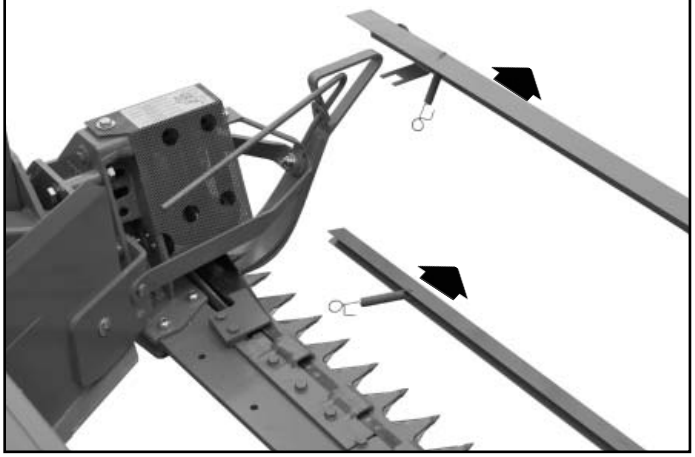


Fig. 24

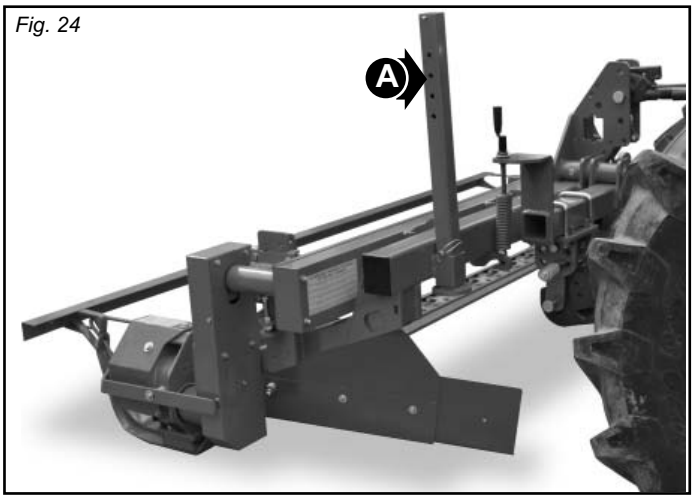


Fig. 25

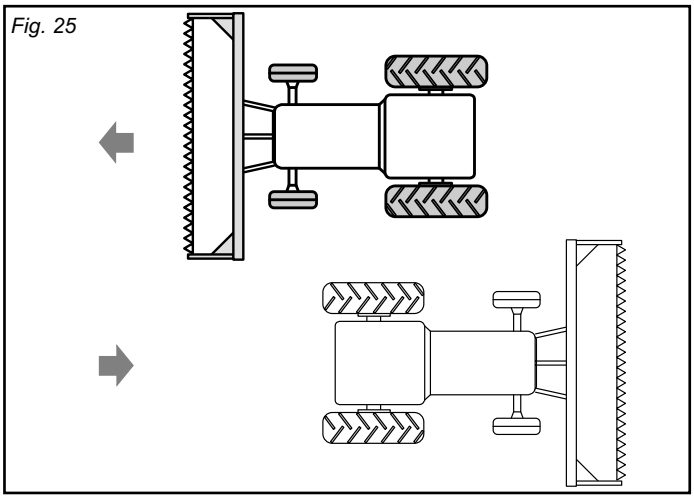
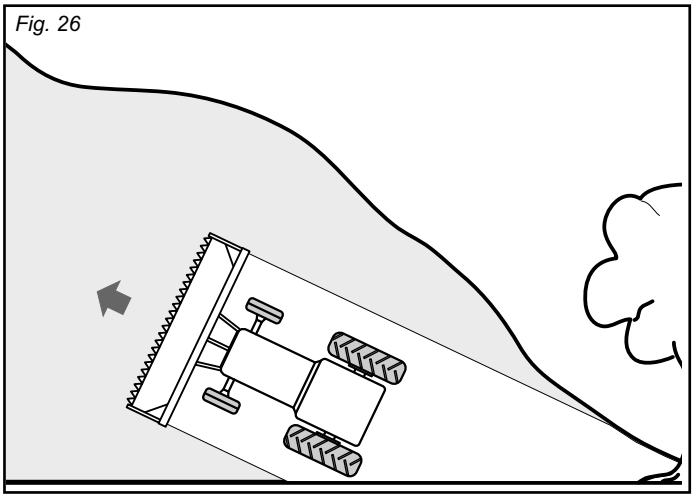


Fig. 26



For successful mowing and to avoid jamming, we advise you to:

- **Set and maintain the power take-off at a constant rate of 540 rpm to ensure correct blade frequency**;

- compatibly with the soil conditions and the type of fodder, maintain a steady work speed: no slower than 6 km/h to favour the discharging of the mown fodder and no faster than 10 km/h to avoid breaking or damaging the machine's structure.

- if the fodder is tangled or flattened, keep the cutting bar grazing the ground.

- Check the blades frequently for wear and replace them if necessary.

- Sharpen the sections of the blades daily, depending on the state of wear of the cutting edge.

- Working with worn blades or with loose rivets leads to rapid wear or breaking of the drive parts. .

- After each mowing, use water jets to wash the bar thoroughly.

- When the machine is new, after the first few hours of operation, check to ensure that the screws are well-tightened.

ATTENTION

If the blades become jammed, it is advisable to intervene carefully wearing suitable personal protection gear.
All the maintenance, adjustment and work preparation operations, must be carried out with the tractor strictly switched off and properly stationary, with the ignition key out and the planter on the ground.

CAUTION

- **Always raise the implement in order to reverse or change direction.**
- **The cutting arm should not be raised abruptly in order to avoid damaging the cutting blades.**
- **Do not work whit P.T.O. in synchronism with the wheels.**
- **Power take-off must not exceed 540 r.p.m.**
- **Never run the motor at maximum power while mowing.**
- **In order to prevent breakages or damage, the speed of the tractor must never exceed 8 Km/hour when the implement is working.**

DANGER

The mowing machine has sharp cutting blades. Always make sure that there are no person, chidren, domestic animals, electrical cables, pipes and so forth, within the field of action of the implement.

3.7 OSCILLATING SYSTEM
(Accessory for models 205 - 235)

On request, for the **205** and **235** models only, an oscillating system can be supplied which enables the equipment to follow the lie of the land perfectly. In fact, it is ideal for work on hilly land and steep slopes.

Assembling the mower to the frame

1) Remove the first and second points of the equipment (Fig. 27);

2) Fit the oscillating system on the mower frame (Fig. 28), securing it with the pins provided;

4) Fasten the tie-rod (B Fig. 20) to the mower frame and attach the spring (C).

3) Change the standard version the configuration of first and second point (A, Fig. 29) to version with the oscillating system (B, Fig. 29).
ATTENTION: remove the lockpin (C, Fig. 29)

4) Fit the first and second points on the frame the oscillating system (Fig. 30).

5) Hook up the mower, following the instructions provided in chapter 3.0.

Fig. 27

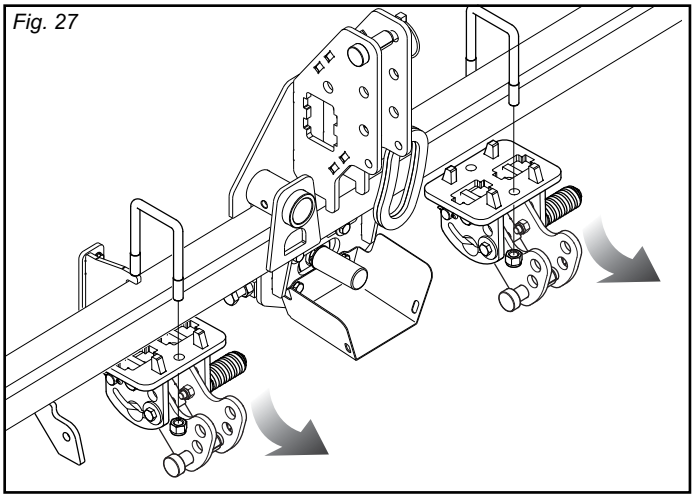
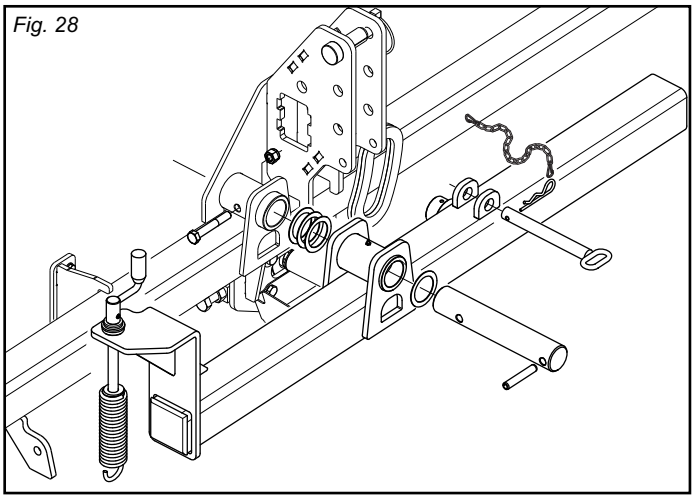


Fig. 28



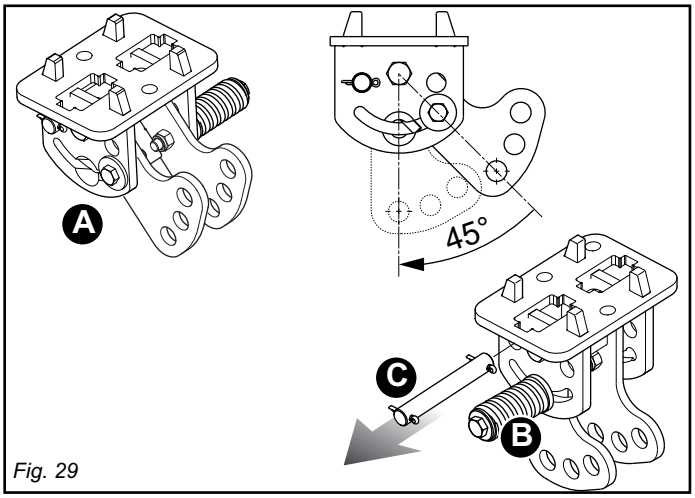
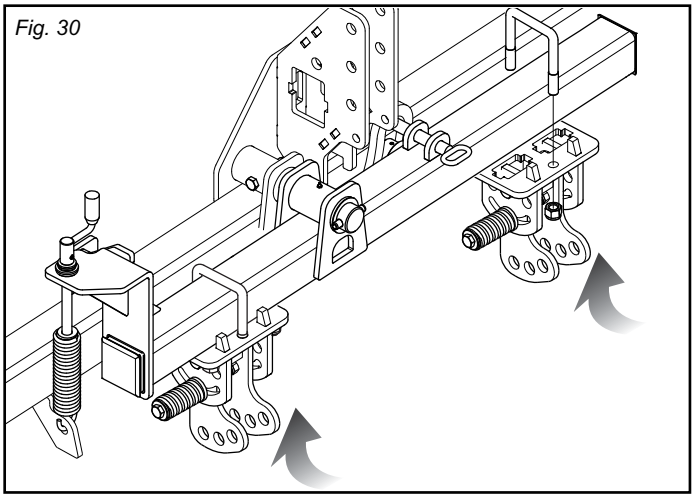


Fig. 29

Fig. 30



Mowing

1) Remove the lockpin (E, Fig. 31) to release the oscillating system.

2) Adjust the tensioning of the spring so that (F, Fig. 31-32), when the mower is lifted, it does not sideslip at the left due to the weight of the drive unit.

WARNING: while the machinery is being transported by road, use the lockpin (E, Fig. 33) to block the oscillating system in a horizontal position, securing it by means of appropriate safety devices (pins, split-pins, etc.).

Fig. 31

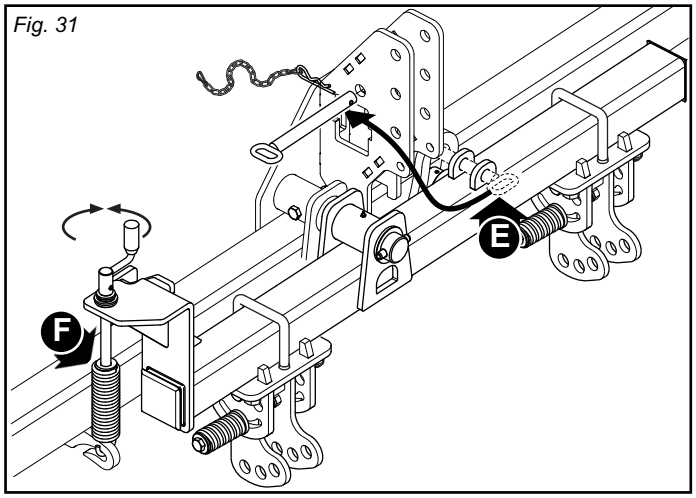


Fig. 32

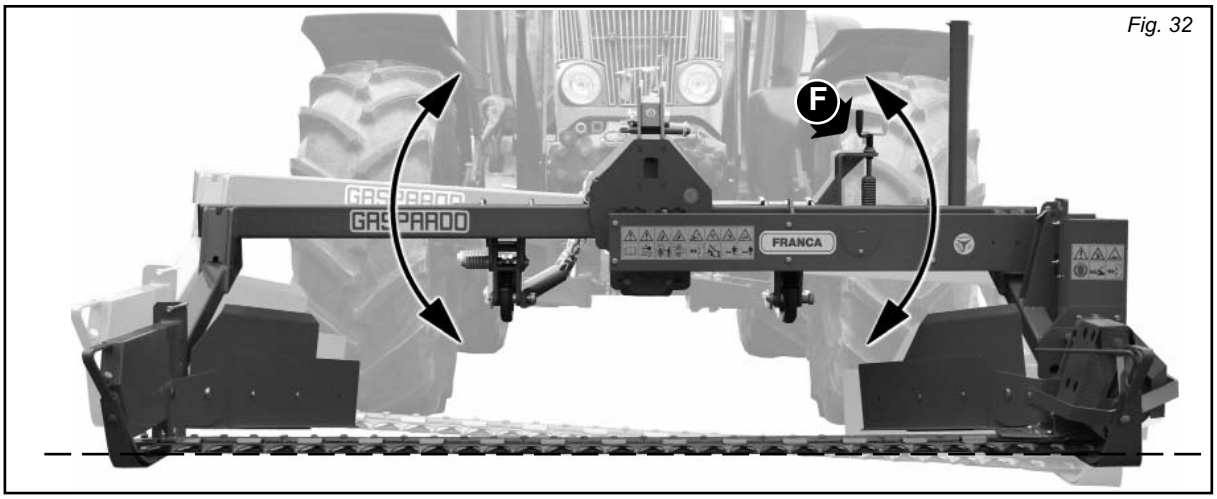
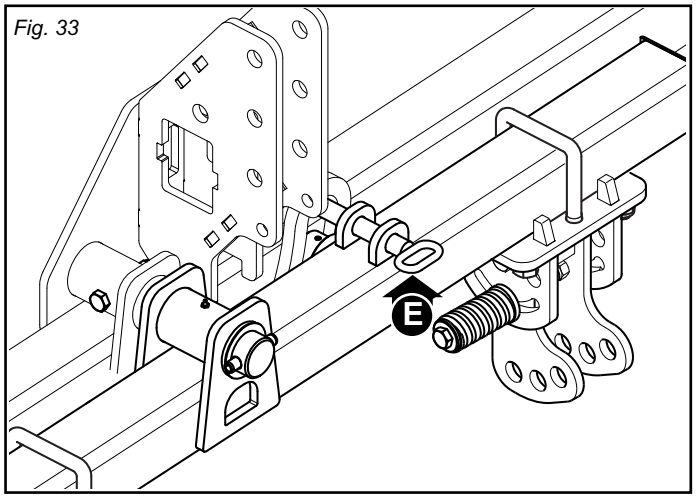


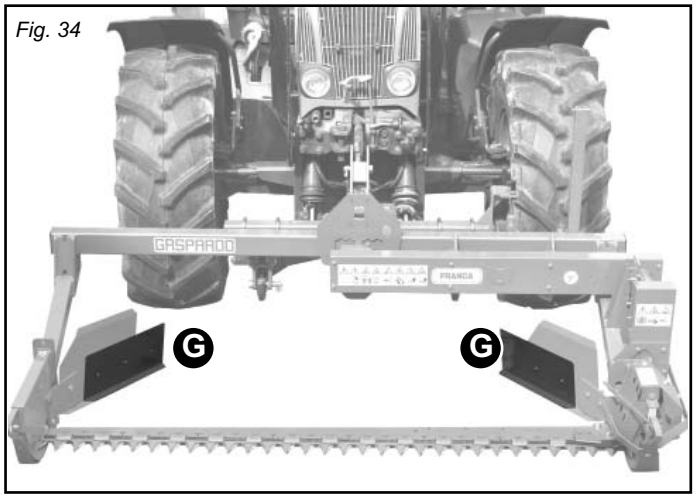
Fig. 33



3.8 EXTENSIONS FOR WINDROWERS WITH SIDE PLATES (optional)

Upon request, additional extensions can be supplied to reduce the width of the windrows (G, Fig. 34).

Fig. 34



4.0 MAINTENANCE

The various servicing operations are listed in the following paraThe various servicing operations are listed in the following paragraphs. Lower running costs and longer machine life depend on constant and methodical compliance with these operations.
The maintenance periods listed in this booklet are only indicative and are for on normal conditions on use, therefore be varied depending the kind of service, the more or less dusty surroundings, seasonal factors, etc. For more serious conditions of service, maintenance will logically be done more often.

All operations must be carried out by expert personnel, equipped with protective gloves, in a clean and dust-free environment.

All maintenance operations must be carried out with the machine hooked up to the tractor, the parking brake engaged, the engine off, the ignition key removed and the equipment sitting on suitable supports on the ground.

ATTENTION

USING OILS AND GREASES
- **Before injecting grease, the nipples must be cleaned to avoid mud, dustand foreign bodies from mixing with the grease, otherwise they will reduce or even annul the effect of the lubrication.**
- **Always keep oils and grease out of reach of children.**
- **Always read warnings and precautions indicated on the containers carefully.**
- **Avoid skin-contact.**
- **After use wash the equipment thoroughly.**
- **Treat the used oils and polluting liquids in conformity with the laws in force.**

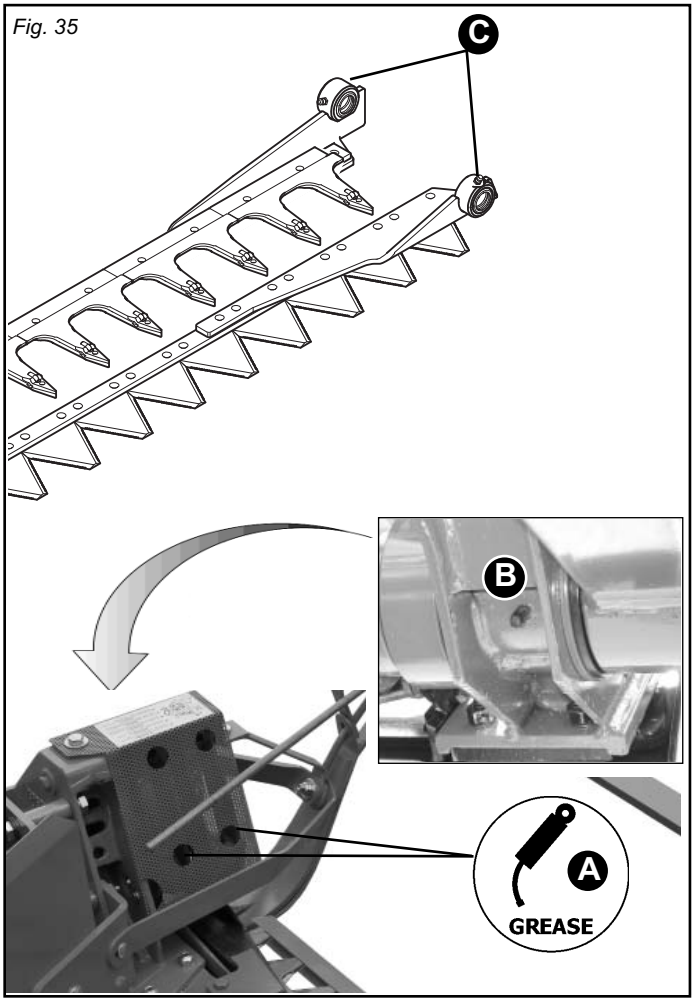
RECOMMENDED LUBRICANTS
- For lubrication in general, we advise: **OIL SAE 80W/90**.
- For all greasing points we advise: **AGIP GR MU EP 2 GREASE** or equivalent (specifications: DIN 51825 (KP2K)).

4.1 ROUTINE MAINTENANCE
- During the first working hours, check that the screws are tight (Fig. 38).

EVERY 2 WORK HOURS
- Grease points (A-B-C, Fig. 35).

WEAR-PROOF SKIDS (OPTIONAL)
In the presence of abrasive terrain (rocky, sandy, etc.) wear-proof skids can be provided on request to protect the cutterbar.
External wear-proof skids are available in all versions (D, Fig 36), whereas, the central wear-proof skid is also applied only in the versions with a cutting width of L. 2,05, L. 2,35 and L. 2,80 (F, Fig 36). They can be adjusted in 3 different positions to obtain 3 different cutting heights.
It is important to set all the wear-proof skids to the same position, which corresponds to the same cutting height.
When adjusting the central wear-proof skid, pay utmost attention to the precise mounting of the adjustment deflector to obtain the correct cutting height.

Fig. 35



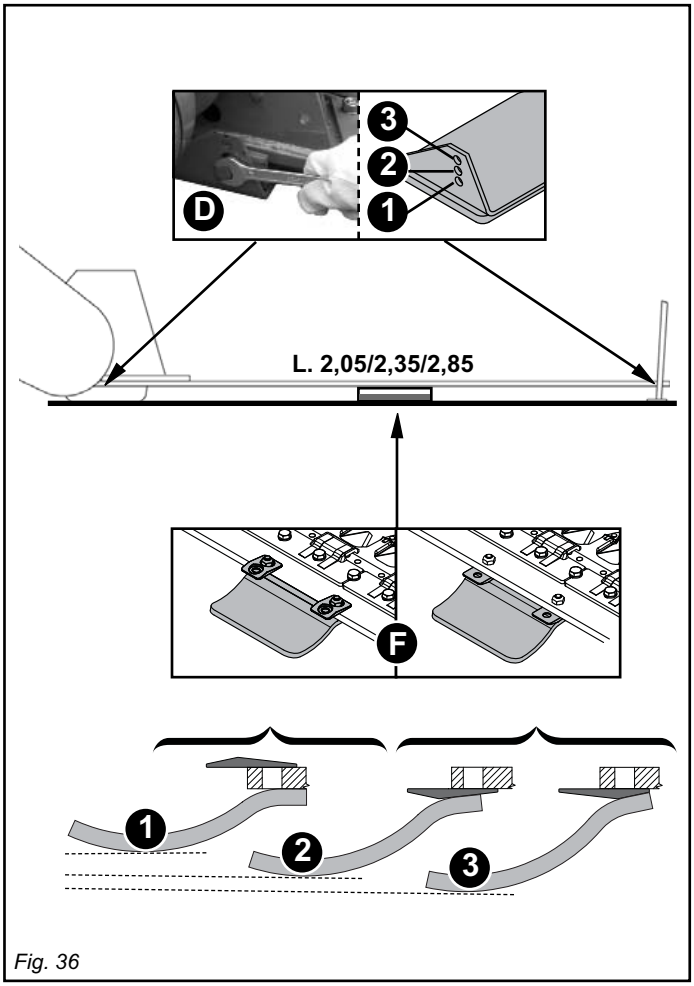


Fig. 36

EVERY 8 WORK HOURS
- Grease the cardan shaft cross journals.
- Check tension via the viewing panel on the belt guard (X, Fig. 37). Belt slack must not exceed 2 cm. Adjust belt tension periodically by adjusting nut (J, Fig. 37). It is essential to close the inspection hatch with the relative lid after the belts have been examined. The sole purpose of the two rollers located along the path of the belts is to reduce vibrations. They are not belt tighteners and therefore do not need to be regulated.

EVERY 50 WORK HOURS
- Check the tightness of the connecting rod bolts regularly (Fig. 38).

PERIODICALLY (6 MONTHS)
- Grease point (A-B-C, Fig. 35).

AFTER EACH MOWING JOB
- **Clean and oil the mowing bar blades according to the instructions in the chapter entitled: "Cleaning and oiling the cutters".**

CLEANING AND OILING THE CUTTERS

DANGER

Mowing bar cleaning and oiling are very dangerous poerations. Always comply with the following instructions:

- Lift the implement by means of the lift links in a flat place where it cannot slip;
- Operate the mowing bar, checking that there are no persons or animals in the vicinity;
- Brake the tractor and make sure it is unable to move;
- **Wash the mowing bar with a jet of pressurized water, standing at least one and a half meters away from the implement;**
- Switch off the tractor, remove the starter key and disengage the pto;
- Check the condition of the cutters;
- **When the mowing bar is dry, oil the cutters with very viscous oil;**
- Operate the mowing bar for a few seconds, cheking that there are no persons or animals in the vicinity;
- Switch off the tractor, remove the starter key and disengage the pto;
- Fit the guards over the cutters and outer skid (C, Fig. 39).

IMPORTANT: The cutting blades must be cleaned and lubricated every day after work.

STORAGE

It is advisable to proceed in the following way at the end of the season or if the machine is to remain inactive for a long period of time:
- Treat the implement in compliance with the instructions given in the chapter entitled: "**Cleaning and oiling the cutters**".
- **Carefully check for any damaged or worn parts and replace these as necessary.**
- **Fully torque all screws and bolts.**
- **Apply a little lubricant to the unpainted parts.**
- **Protect the entire implement with a tarpaulin.**
- **Lastly, store the implement in a dry place where it cannot be tampered with by unauthorized persons; the mowing machine must be set-up on flat and compact ground, supported by the relative bearing struts (G, Fig. 40).**

Careful compliance with these instructions will be all to the advantage of the user who will be sure to use an implement in perfect conditions when work begins again.

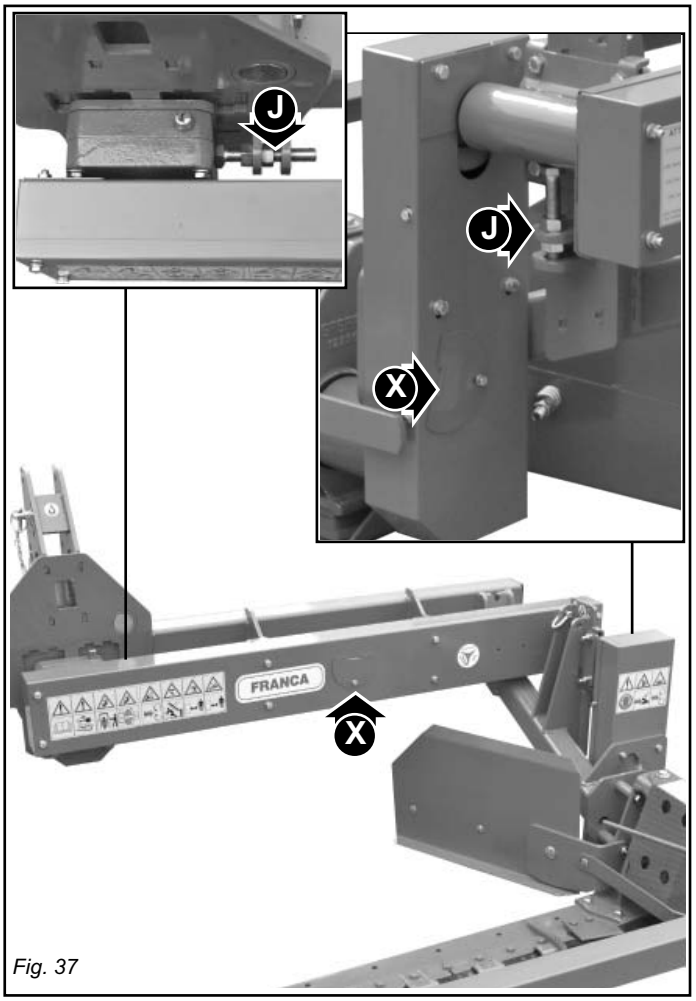


Fig. 37

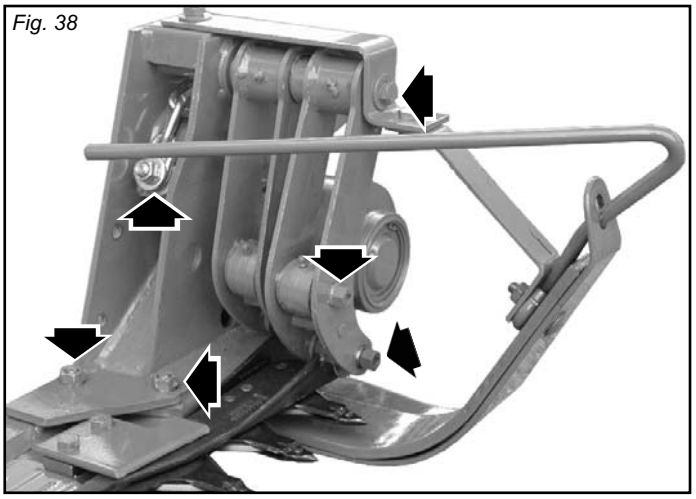


Fig. 38

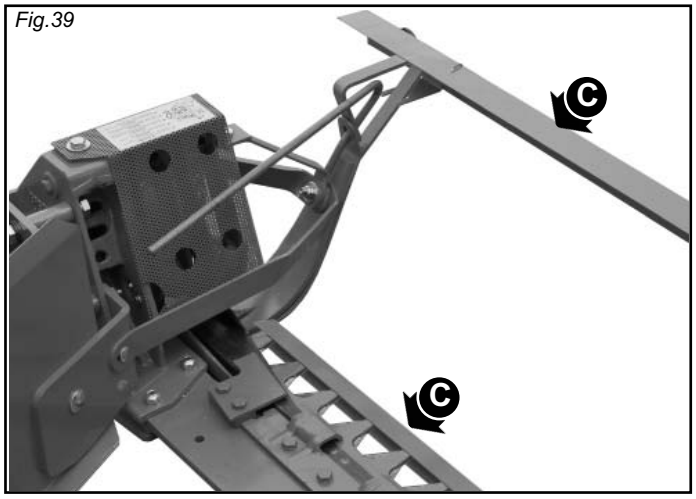


Fig.39

CHECKING THE CLEARANCE BETWEEN THE TOOTH AND THE UPPER BLADE GUIDE

Before activating the mower, one must periodically check that the blade holder rod (I, Fig. 41) and the upper blade guides (L) are coupled properly.
After many hours of work, wear of the blade guide material may be seen, and this will cause an increase in the coupling tolerance with the tooth blade.
An excessive coupling tolerance between the parts results in material entering between the same, causing likely breakage of the cutting blades or parts of them, also compromising the quality of the cut.
In contrast, a reduced coupling tolerance generates a strong sliding friction of the blade with consequent breakage of the blade holder rod, the blade head or other elements of the hinge (connecting-rod assembly).

Therefore it is important to restore the coupling properly!

The check must be carried out on all blade guides (Fig. 43) using a 1 mm thick shim plate, supplied.
Always use personal protective equipment.

The tolerance allowed for optimal coupling is determined by the insertion of a single plate (M, Fig. 44).

If a plate does not fit between the teeth blade and the blade guide one must add a shim (Fig. 41-42);
If instead two coupled plates can be inserted (O, Fig. 44) one must remove a shim to restore the optimal coupling tolerance conditions.

CAUTION: when fitting the blade guide it is important to leave a coupling tolerance of about <u>1 mm</u> with the sections holder rod (H, Fig. 41).

IMPORTANT: when replacing the teeth or the tooth-holding bar, carry out the check described above. When required, put back the shims to avoid striation or damage.

Fig. 40

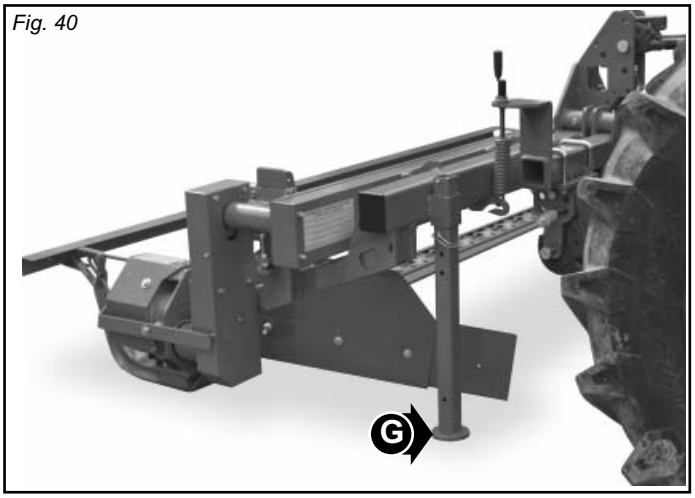


Fig. 41

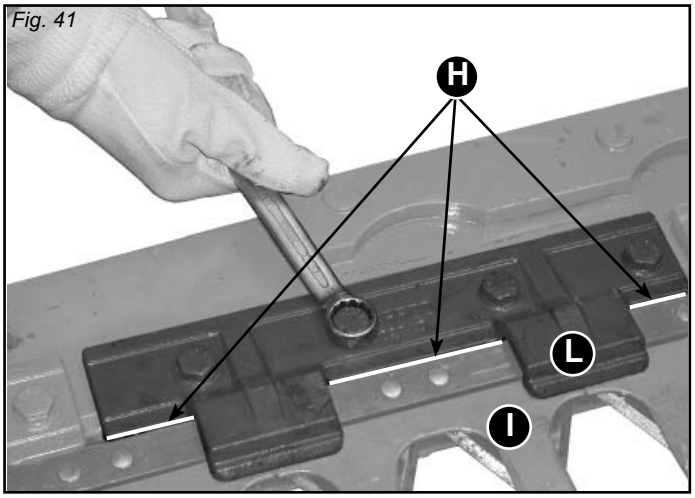


Fig. 42

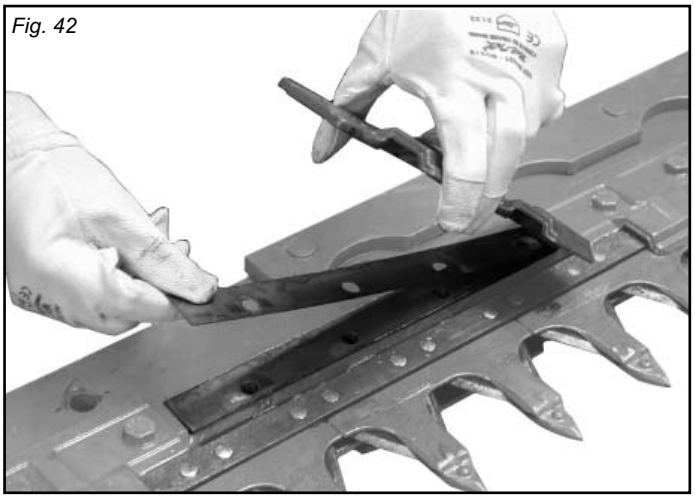


Fig. 43

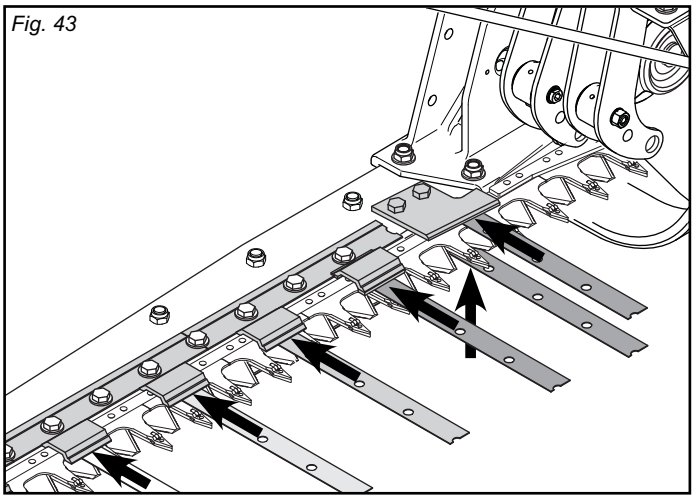


Fig. 44

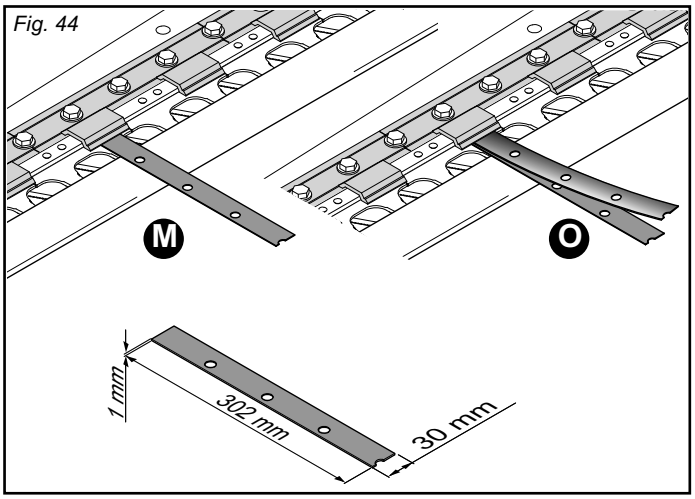


Fig. 45

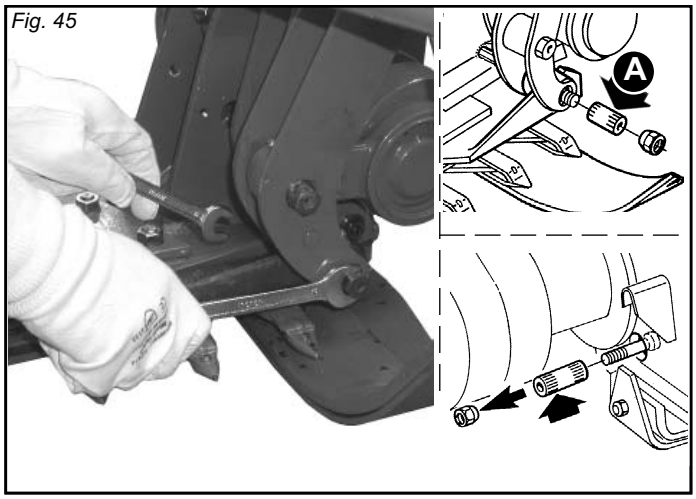
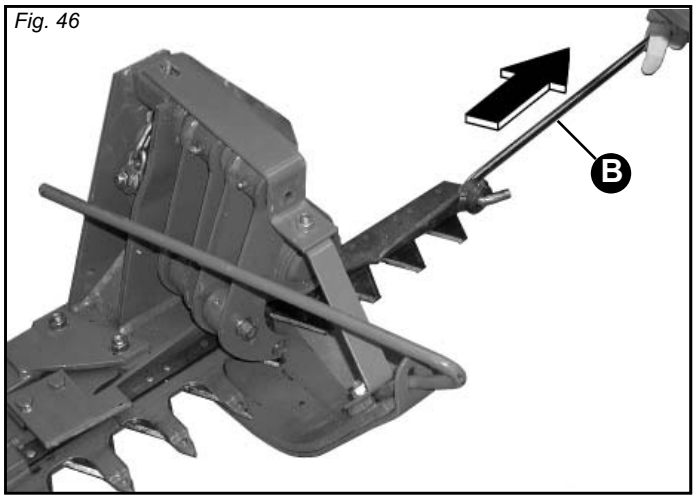


Fig. 46



4.2 EXTRA MAINTENANCE

REPLACEMENT OF SECTION-HOLDING BAR (D, Fig. 47)
- With the implement resting on the ground, open the mowing bar.
- Remove the expansion pin (A, Fig. 45) and pull out the section-holding bar (Fig. 46) with the hooking tie rod (B, Fig. 46).
- Insert the new section-holding bar and lock it in place with the expansion pin. Lubricate the cutters with very viscous oil during the assembly phase. Grese.

REPLACEMENT OF SECTIONS (C, Fig. 47)
- With the implement resting on the ground, open the mowing bar.
- Remove the expansion pin (A, Fig. 45) and slide out the section-holding bar (Fig. 46).
- Remove the damaged section using a pin punch.
- Rivet a new section with the rivets provided (C, Fig. 47).
- Insert the section-holding bar and lock it in place with the expansion pin.

REPLACEMENT OF TOOTH-HOLDING BAR (RIVETED) (F Fig. 48)
- With the implement resting on the ground, open the mowing bar.
- Remove the expansion pin (A, Fig. 45) and slide out the tooth-holding bar (Fig. 46).
- Insert the new tooth-holding bar and lock it in place with the expansion pin.

REPLACEMENT OF TOOTH (RIVETED) (E Fig. 48)
- With the implement resting on the ground, open the mowing bar.
- Remove the expansion pin (A, Fig. 45) and slide out the tooth-holding bar (Fig. 46).
- Remove the damaged tooth using a pin punch.
- Rivet a new tooth with the rivets provided (E, Fig. 48).
- Insert the tooth-holding bar and lock it in place with the expansion pin.

Fig. 47

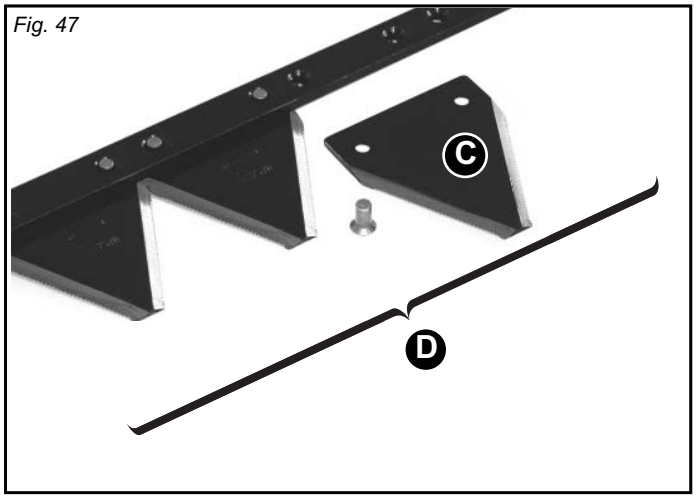
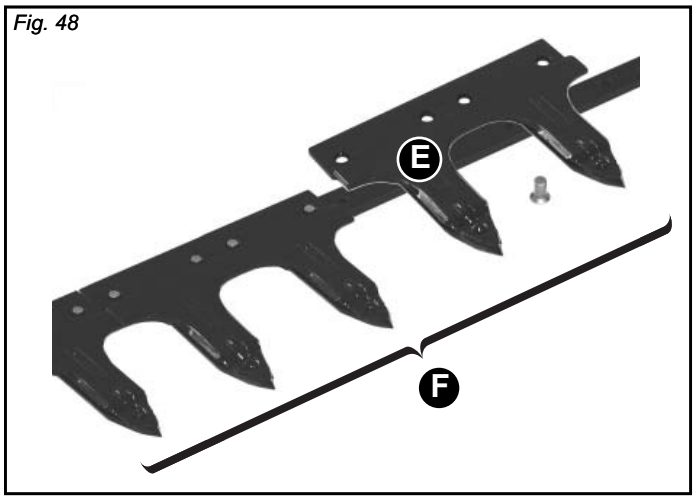


Fig. 48



REPLACING THE ANTI-VIBRATION YOKES

DISMANTLING
- Remove the protection.
- Remove the expansion pins (M, Fig. 49).
- Loosen and remove screws L, H, I (Fig. 49).
- Remove the support (N, Fig. 49).
- Remove the yokes (P, Fig. 49).

ASSEMBLY
1) Insert the new yokes with the intermediate spacer (O, Fig. 49).
2) Refit the support and screws L, H, I without tightening them.
3) Couple the yokes to the connecting rods and fasten them with the expansion pins.
4) Align the yokes properly using a pin or screw (M20) (Fig. 49).
5) Tighten screws H and I.
6) Tighten screw L securely.

CAUTION: do not tighten the screws without having aligned the yokes correctly (P, Fig. 50).

7) Refit the protection.

VERIFYING THE ASSEMBLY

The bolt must be removed manually with no force; if necessary, repeat the tightening steps of screws “H”, “I” and then “L”.

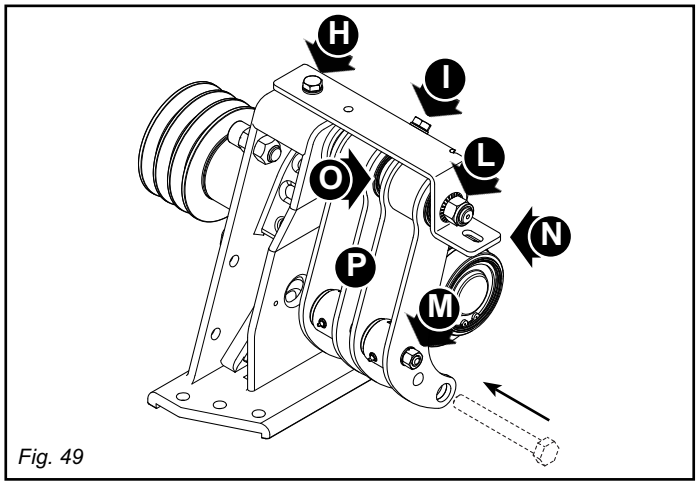


Fig. 49

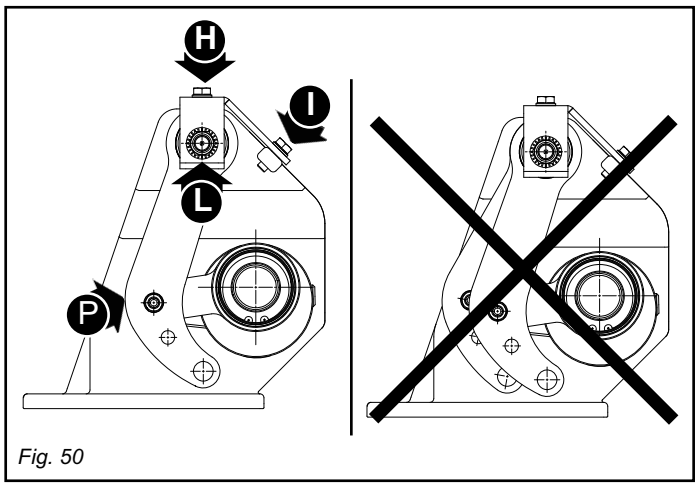


Fig. 50

REPLACEMENT OF BELTS
- Unscrew the screws (Q, Fig. 51) and remove the protective casing.
- Loosen the belt tensioner completely (R, Fig. 51).
- Replace the worn belts with new ones.
- Put these at the optimum tension using the belt tensioner. Belt play should not exceed 2 centimetres.
- Put the protective casing back in position and fix it in place with the screws (Q, Fig. 51).

GEAR TRANSFER CASESI

Oil level check

This should be performed daily throughout the period of use; add oil, if required. The oil level must reach the height of the central hole of the transfer case.

Changing the oil

The oil in the transfer cases must be changed after the first 50 hours of operation. After this, change the oil approx. every 100 hectares (250 acres) of operation and, in any case, at least once a year. When changing the oil, use SAE 90 EP oil in the quantities listed below:
- transfer case for P.T.O. at 540 rev/min ..... kg 0,2
- transfer case for P.T.O. at 1000 rev/min ..... kg 0,2

To discharge the used oil, extract it with a syringe or, alternatively, disassemble the transfer case. To top up the oil, use the upper hole of the transfer case.

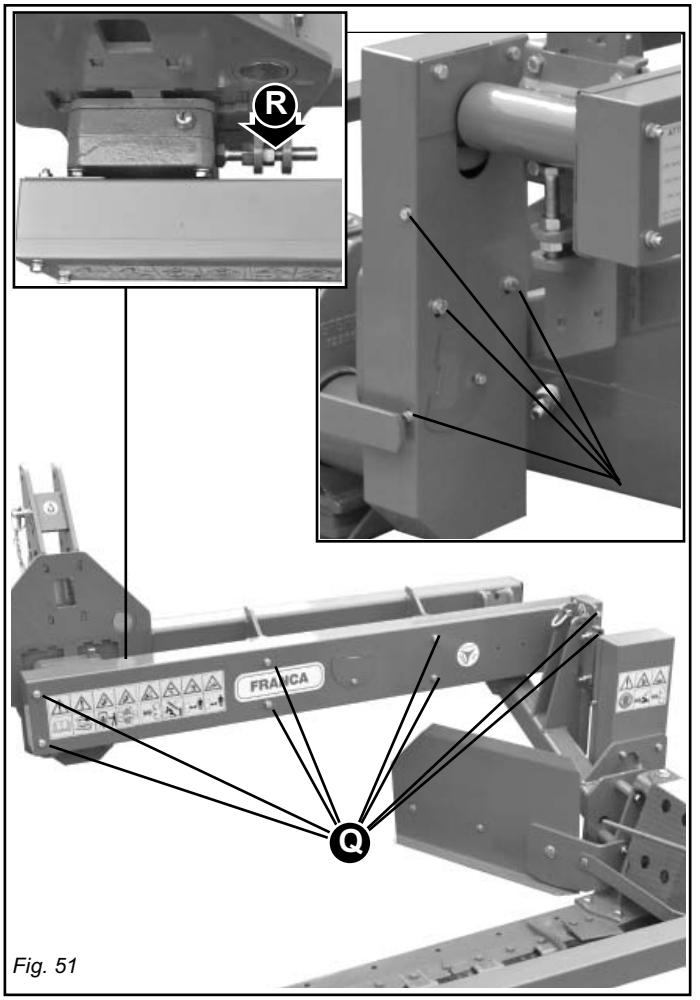
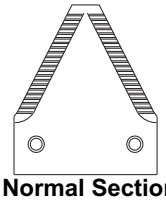


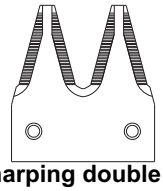
Fig. 51

TABLE APPROXIMATE FOR CHOICE OF THE CUTTING BAR

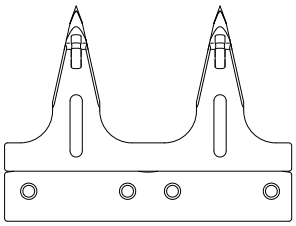
TYPE OF THE GROUND		TYPE OF THE FORAGE			
		Dry and lignificated (gramineae)	Humid, packed and low (cat coat)	Humid and packed (Lucerne-Clover)	Big and high (forage of the sorghum, corn)
Level	Normal	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
	Stony field	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
Hill	Normal	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
	Stony field	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
Mountain	Normal	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
	Stony field	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN



Normal Section (SN)



Self sharping double section (SD)



Tooth normal (DNS)

5.0 DEMOLITION AND DISPOSAL

This operation is to be carried out by the customer.
Before demolishing the machine, you are advised to carefully check its physical condition and ascertain whether there are any parts of the structure that may be susceptible to structural collapse or breakage during demolition.
The customer should operate in compliance with the environment protection laws in force in his/her country.

CAUTION

The machine demolition operations should be carried out by skilled personnel only, equipped with suitable protective clothing (safety footwear and gloves) and auxiliary tools and equipment.
The machine demolition operations should be carried out by skilled personnel only, equipped with suitable protective clothing (safety footwear and gloves) and auxiliary tools and equipment. All the disassembly operations for demolition should be carried out with the machine stopped and detached from the tractor.

Before demolishing the machine, you are advised to render harmless all the parts that may be a source of danger and therefore:
- scrap the structure using specialized firms,
- remove any electrical apparatus according to the laws in force,
- collect oils and greases separately, to be disposed of through specialized firms, in accordance with the regulations of the country in which the machine was used.

When the machine is demolished the **CE** mark should be destroyed together with this manual.

Last but not least, we remind you that the Manufacturer is always available for any and all necessary assistance and spares.

1.0 VORWORT

Dieses Heft beschreibt die Betriebs- und Wartungsanleitungen. Das vorliegende Heft ist integrierender Teil des Produkts und muß während der Gesamtlebensdauer der Maschine zwecks Ratnahme sicher aufbewahrt werden.

ACHTUNG

- **Der Hersteller behält sich das Recht vor, das Gerät ohne gleichzeitige Aktualisierung dieses Handbuchs abzuändern. Als Bezug im Streitfalle gilt grundsätzlich der italienische Text.**
- Sie ist für den professionellen Gebrauch bestimmt und darf nur von spezialisierten Bedienern verwendet werden.
- Sie darf nicht von Minderjährigen, Analphabeten und Personen in verändertem physischen oder psychischen Zustand verwendet werden.
- Ebenso darf sie nicht von Personen benützt werden, die über keinen entsprechenden Fahrausweis verfügen oder nicht ausreichend informiert und geschult wurden.
- Der Bediener ist für die Kontrolle des Betriebs der Maschine, sowie den Ersatz und die Reparatur der Verschleißteile verantwortlich, die Schäden verursachen könnten
- Der Kunde hat das Personal bezüglich der Unfallgefahr, der für die Sicherheit des Bedieners vorgesehenen Schutzvorrichtungen, der durch den Schallpegel der Maschine entstehenden Gefahren sowie bezüglich der von den internationalen Richtlinien und dem Gesetzgeber des Landes, in dem die Maschine eingesetzt wird, vorgesehenen allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften zu unterrichten.
- Auf jeden Fall darf die Maschine nur von qualifiziertem Personal verwendet werden, das die in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen technischen Anleitungen und Unfallverhütungsvorschriften genau zu befolgen hat.
- Es ist Aufgabe des Anwenders dafür Sorge zu tragen, dass die Maschine nur unter derartigen Bedingungen eingesetzt wird, dass die Sicherheit von Personen, Tieren und Sachen gewährleistet ist.

fig. 1

1.1 GARANTIE

Bei Auslieferung sicherstellen, daß das Gerät keine Transportschäden aufweist und das Zubehör unbeschädigt und vollständig ist.
ETWAIGE REKLAMATIONEN SIND SCHRIFTLICH INNERHALB BINNEN 8 TAGEN AB DEM ERHALT BEIM VERTRAGSHÄNDLER.
Der Käufer kann seine Garantieansprüche nur geltend machen, wenn er die im Liefervertrag aufgeführten Garantiebedingungen eingehalten hat.

1.1.1 VERFALL DES GARANTIEANSPRUCHS

Über das im Liefervertrag beschrieb-ene hinaus, verfällt die Garantie:

- Wenn die in der Tabelle der technischen Daten angegebenen Grenzen überschritten werden.
- Wenn die in diesem Heft beschriebenen Anleitungen nicht genauestens befolgt werden.
- Bei falschem Gebrauch, mangelhafter Wartung und im Fall von anderen durch den Kunden verursachten Fehlern.
- Wenn ohne schriftliche Bevollmächti-gung des Herstelles Veränderungen durchgeführt werden oder keine Originalersatzteile verwendet werden.

1.2 IDENTIFIZIERUNG

Jedes einzelne Gerät ist mit einem Identifizierungsschild (Abb. 1) ausgestattet, mit folgenden Angaben:

1) Firmenzeichen und Adresse des Herstellers;
2) Typ und Modell der Maschine;
3) Leergewicht, in Kilogramm.
4) Gesamtgewicht, in Kilogramm.
5) Serien-Nummer der Maschine;
6) Baujahr;
7) **CE** Zeichen ;

Die Kenndaten der eigenen Maschinen, die auf dem Typenschild stehen, sollten hier unten eingetragen werden. Sie bestehen aus dem Kaufdatum (8) und dem Namen des Vertragshändlers (9).

8) _____

9) _____

Diese Daten immer angeben, wenn Kundendienst oder Ersatzteile erforderlich sind.

1.3 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Dieses landwirt-schaftliche Gerät, das “Mähmaschine” genannt wird, kann nur über die Gelenkwelle angetrieben werden, die an der Zapfwelle eines Schleppers mit Kraftheber und Fronthubwerk universeller Dreipunkt-Kupplung ange-schlossen wird, oder für umkehrbare Klein-Schleppers.
Das Modelle «**FRANCA**» ist ideal für das Mähen in Hanglagen, gleiche Arbeitsweise wie die Modelle FIORE. Die Mähmaschine ist verstellbar und Kann daher einfach an Schlepper mit nterschiedlicher Spurweite oder an Raupenschlepper angepaßt wedren (Abb. 1). Das System aus zwei beweglichen Teilen, Zahn/Klinge das bei den Mähmaschinen Anwendung findet, ermöglicht ein scheren-artiges Mähen und damit , unabhängig von der zu mähenden Futterpflanze, ein erhe-bliches Mähtempo und gewährleistet einen scharfen und sauberen Schnitt ganz gleich, in welchem Zustand die zu mähende Wiese ist, oder ob sie gar feucht oder nieder-gedrückt ist, oder ob sie gar feucht oder niedergedrückt ist. Sauber ist der Schnitt, weil bei diesem Mähsystem keinerlei Erd-reich nach oben geschleudert wird, und scharf, weil der Pflanzenstengel nicht aus-fasert.
Der Schnittbalken ist 2,05 - 2,35 - 2,80 m.

VORTEILE

- Direkte Sichtkontrolle beim Mähen;
- Beste Stabilität in Hanglagen;
- Möglichkeit die rückwärtige Hydraulik und Anhängevorrichtung des Tracktors für andere Arbeiten zu benutzen.

ACHTUNG

Die Mähmaschine ist auss-chließlich für den angeführten Betrieb zu verwenden. Jeder andere Gebrauch, der von den hier beschriebenen Anleitungen abweicht, kann die Maschine beschädigen und stellt für den Verbraucher grosse Gefahr dar.
Von korrektem Gebr-auch und sachgerechter Wartung hängt es daher ab, ob Sie lange Freude an Ihres Gerät haben. Die sorgfältige Beachtung der in dieser Broschüre beschriebenen Anleitungen ist daher empfehlenswert, um alle Störungen zu vermeiden, die sich negativ auf den störungsfreien Betrieb und die lange Haltbarkeit des Gerätes auswirken. Die Beachtung dessen, was in dieser Broschüre beschrieben ist, ist auch deshalb wichtig, weil **die Hersteller-haftung bei Nachlässigkeit oder Nichtbeachtung der in diesem Heft beschriebenen Vorschriften verfällt**. Der Hersteller steht auf jeden Fall zur Verfügung, um einen prompten und akkuraten Kundendienst zu liefern, wie auch all das, was erforderlich ist, damit das Gerät richtig und wirtschaftlich funktioniert.

1.4 TECHNISCHE DATEN

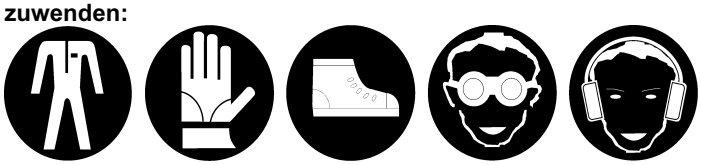
	U.M.	FIORE		
Länge der Stange	[m]	2,05	2,35	2,80
Gewicht	[kg]	265	285	395
Nebenantr	[U/min]	540 - 1000		
Schinitt geschwindigkeit (max)	[Km/Sfd]	10÷12		
Kraftbedarf	[HP - *(kw)*]	35 - *(26)*	60 - *(45)*	70 - *(52)*
Messung des unbelasten lämpegels (*)	[dB]	(L_{WA}= 110,7) - (L_{pA}= 91,7)		

(*) L_{WA} = Lautstärkeniveau ausgehend von der Maschine (Durchschnittwert A);
L_{pA} = Kontinuierliches, gleichbleibendes Niveau des akustischen Druckes (Durchschnittwert A) in der “Position des Maschinenbedieners.

Die Angaben bezüglich der technischen Daten und Modelle sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich das Recht vor, diese Angaben ohne Vorankündigung zu ändern.

1.5 FORTBEWEGUNG

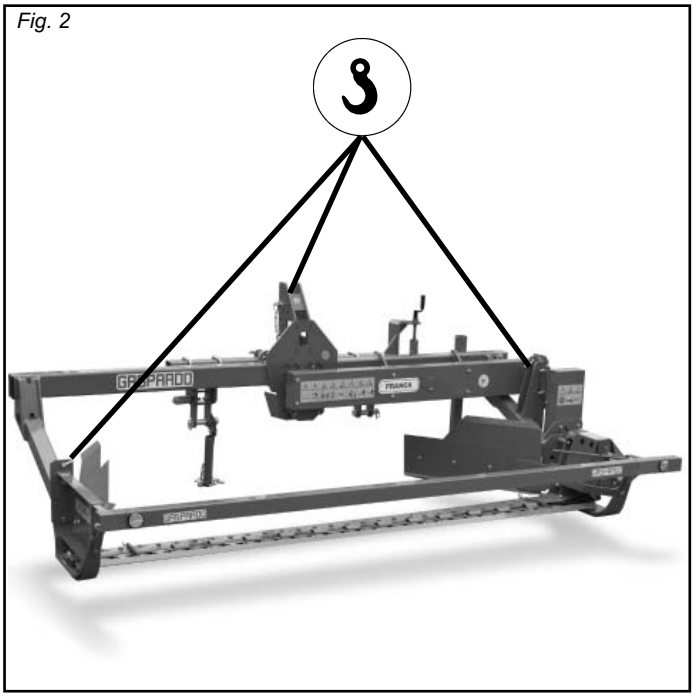
Beim Handling sind geeignete individuelle Schutzmittel anzuwenden:



Arbeitsanzug Handschuhe Schuhwerk Brille Ohrenschutz

Falls die Maschine transportiert werden muss, muss sie an den dazu bestimmten Anschlusspunkten (Abb. 2) durch geeigneten Aufzug oder Kran mit ausreichender Tragkraft gehoben werden. Diese gefährliche Arbeit muss absolut durch geschultes und haftendes Personal ausgeführt werden. Das Maschinengewicht kann dem Identifizierungsschild (Abb. 1) entnommen werden. Zum Ausrichten der Maschine das Seil spannen. Die Anschlusspunkte sind durch das graphische «Haken»-Zeichen gekenn-zeichnet (Abb. 2).
Beim Handling ist sicherzustellen, dass die Ausrüstung mit den erforderlichen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen versehen ist.

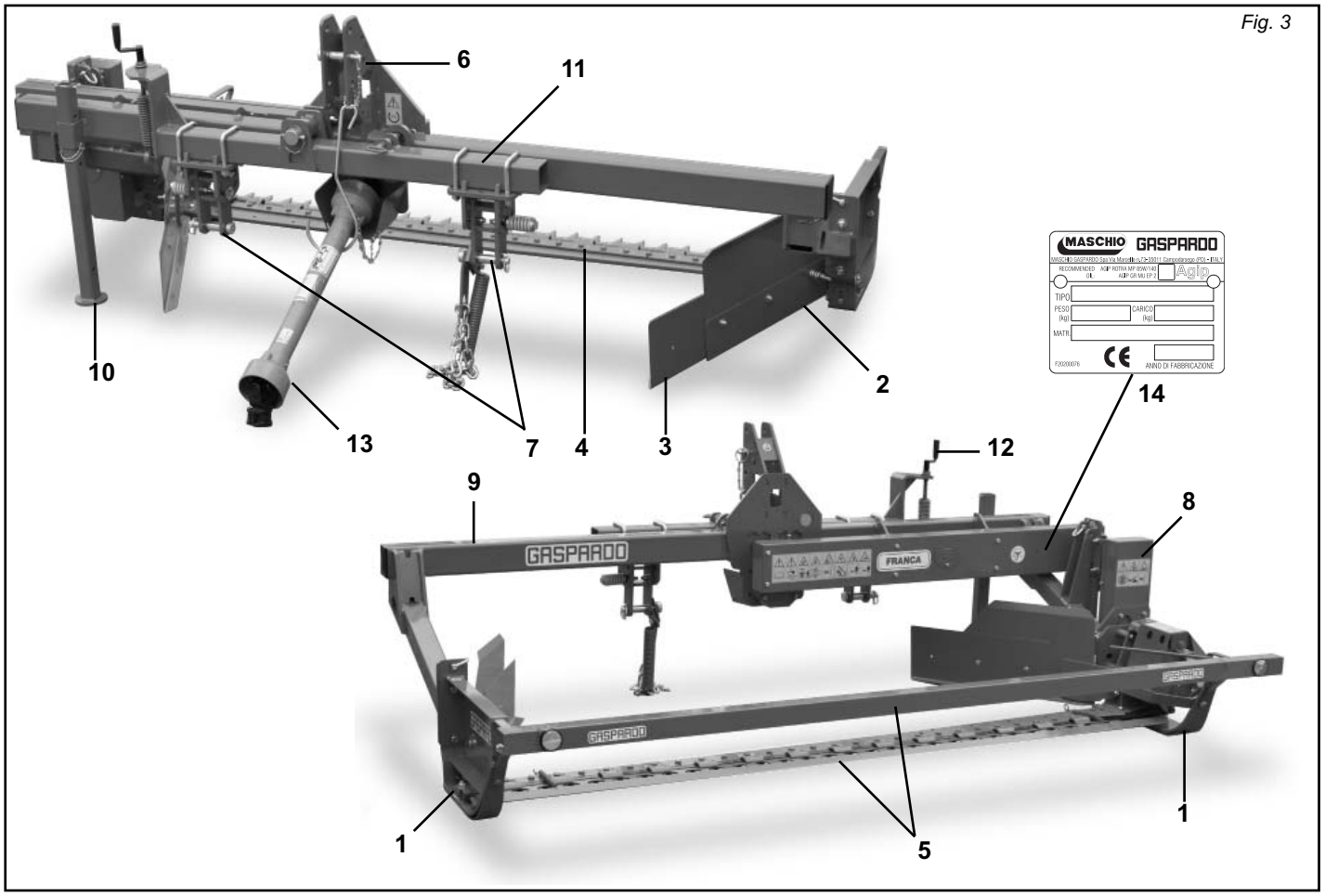
Fig. 2



1.6 ZUSAMMENFASSEND

1) Äussere Schuh;
2) Schwadbrett;
3) Schwadbrett zusätzlich (optional);
4) Balkenhöhe;
5) Schutze;
6) Oberer Dreipunkt-Anschluß;
7) Untere Dreipunkt-Anschluß;
8) Deckel
9) Chassis;
10) Lager;
11) Pendelausgleich;
12) Pendelausgleich einstellungen;
13) Gelenkwelle;
14) Typenschild.

Fig. 3

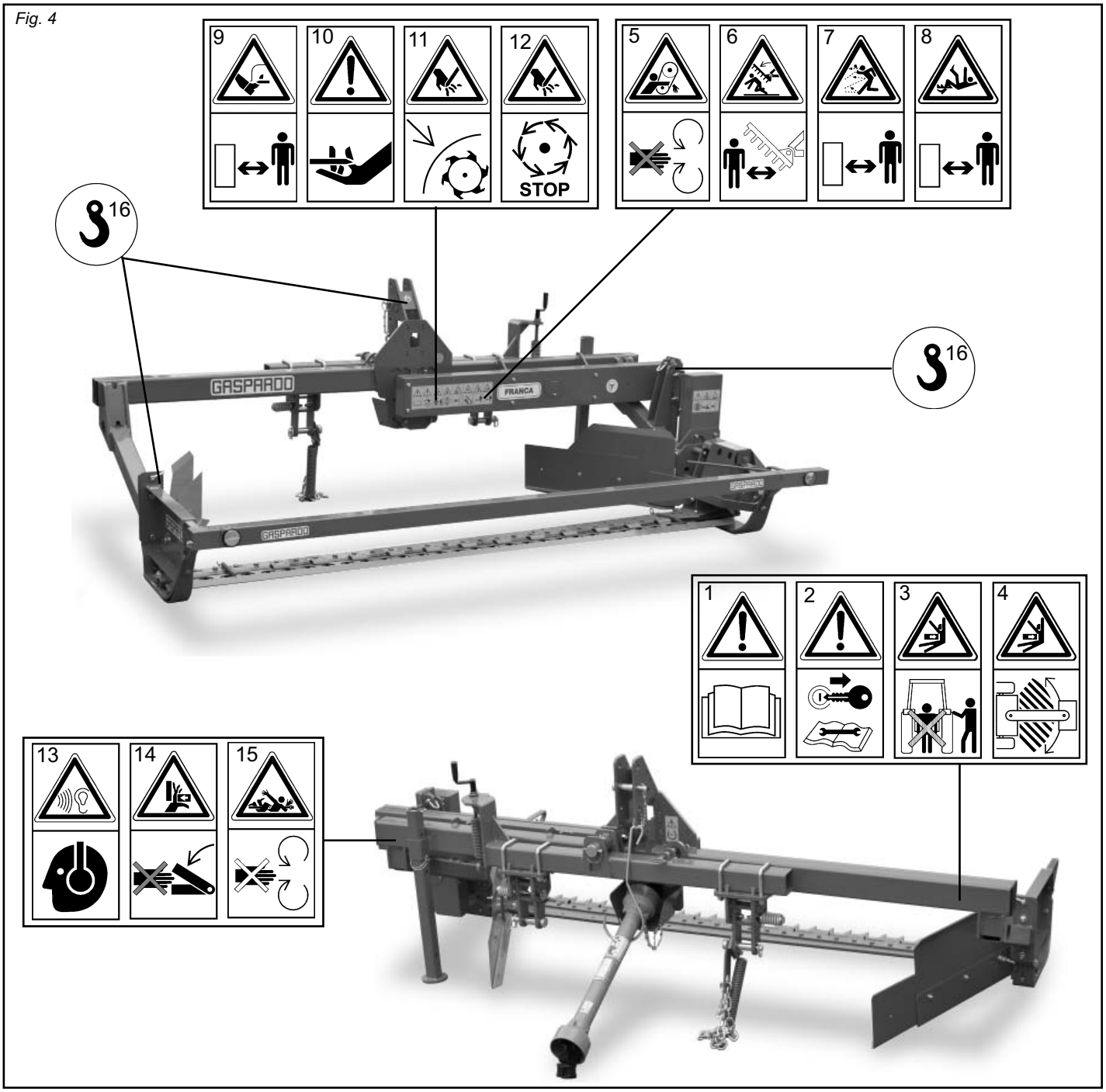


1.7 WARNSIGNALE UND ANZEIGESIGNALE

Die beschriebenen Signale sind an der Maschine angebracht (Abb. 4). Sauber halten und wechseln, falls sie abfallen oder unleserlich werden. Die Beschreibung aufmerksam lesen und die Bedeutung der Signale gut dem Gedächtnis einprägen.

1) Vor Arbeitsanfang die Anleitungen aufmerksam lesen.
2) Vor Wartungsarbeiten die Maschine abstellen und die Anleitungen lesen.
3) Quetschgefahr bei Verschliessen. Den nötigen Abstand von der Maschine halten.
4) Quetschgefahr bei Verschliessen. Nicht in der Reichweite der Maschine stehenbleiben.
5) Mitschleppgefahr. Bei laufender Maschine (Maschinenorgane in Bewegung) darf die Schutzabdeckung nicht entfernt werden.
6) Quetschgefahr bei öffnung. Sicherheitsabstand von der Maschinehalten.
7) Schleudern stumpfer Gegenstände möglich. Nicht in der Reichweite der Maschine stehenbleiben.
8) Es besteht Verletzungsgefahr für die Glied-maßen. Nicht in der Reichweite der Maschine stehenbleiben.
9) Gefahr für Abtrennung der unteren Gliedmaßen. Sicherheitsabstand von der Maschine einhalten.
10) Gefahr für Abtrennen der Hände.
11) Gefahr für Abtrennen der Hände. Bei laufenden Teilen die Schutzabdeckungen nicht entfernen.
12) Gefahr für Abtrennen der Hände. Warten, bis die Maschine vollständig stillsteht.
13) Hoher Lärmpegel. Geeigneten Lärmschutz benützen.
14) Quetschgefahr für die oberen Gliedmaßen beim Öffnen der beweglichen Teile.
15) Gelenkwelle, es besteht die Möglichkeit, mitgerissen zu werden. Nicht in der Reichweite der Gelenkwelle stehenbleiben.
16) Kupplungspunkt zum Ausheben (max. Tragvermögen ist angegeben).
17) Schmierstellen.

Fig. 4



2.0 SICHERHEITS- UND UNFALLVERHÜTUNGS-BESTIMMUNGEN

Das Gefahrsignals in diesem Heft besonders beachten.

Die Gefahrsignale haben drei Niveaus:

- **GEFAHR**: Dieses Signal meldet, daß bei nicht richtiger Durchführung der beschriebenen Arbeiten schwere Verletzungs- und Todesgefahr oder Langzeitrisikos für die Gesundheit **entstehen**.

- **ACHTUNG**: Dieses Signal meldet, daß bei nicht richtiger Durchführung der beschriebenen Arbeiten schwere Verletzungs- und Todesgefahr oder Langzeitrisikos für die Gesundheit **entstehen können**.

- **VORSICHT**: Dieses Signal meldet, daß bei nicht richtiger Durchführung der beschriebenen Arbeiten Maschinen-schäden **entstehen können**.

Zur Vervollständigung der einzelnen Gefahrenstufen werden nachstehend einige Situationen und spezifische Definitionen beschrieben, die einen direkten Einfluß auf Maschine oder Personen ausüben können.

- **GEFAHRENBEREICH**: Jeder Bereich innerhalb bzw. in der Nähe der Maschine, wo die Anwesenheit einer Person eine Gefahr für deren Sicherheit und Gesundheit bedeutet.

- **GEFÄHRDETE PERSON**: Jede Person, die sich vollkommen oder teilweise innerhalb eines Gefahrenbereichs befinde.

- **BEDIENUNGSPERSONAL**: Die Person oder die Personen, die mit der Installation, dem Betrieb, der Einstellung, der Wartung, der Reinigung, der Reparatur und dem Transport der Maschine beauftragt sind.

- **KONSUMENT**: Der Konsument ist jene Person, Behörde oder Firma, die die Maschine gekauft oder gemietet hat und vorhat, diese für den vorgesehenen Zweck zu nützen.

- **FACHPERSONAL**: Als Fachpersonal werden jene Personen verstanden, die über eine, zur Reparatur und Wartung der Maschine nötige, berufliche Ausbildung verfügen und daher imstande sind, bei Eingriffen an der Maschine die mit diesen Tätigkeiten einhergehenden Gefahren und Risiken zu beurteilen und zu vermeiden.

- **GENEHMIGTE SERVICESTELLE**: Die genehmigte Servicestelle ist jenes Unternehmen, welches von der Herstellerfirma gesetzlich dazu berechtigt wurde, sowohl den technischen Kundendienst, als auch sämtliche Wartungs-und Reparaturarbeiten an der Maschine, die sich zur Beibehaltung ihres einwandfreien Betriebs als nötig erweisen sollte, zu übernehmen.

Vor dem ersten Gebrauch der Maschine alle Anweisungen aufmerksam lesen, im Zweifelsfall wenden Sie sich direkt an die Techniker des Vertragshändlers der Herstellerfirma. Die Herstellerfirma lehnt jegliche Haftung ab, falls die hier folgend beschriebenen Sicherheits- und Unfallverhütungsbestimmungen nicht beachtet werden.

Allgemeine Vorschriften

1) Auf das Gefahrsignal achten, das in diesem Heft und auf der Mähmaschine selbst vorhanden ist.
2) Es ist auf jeden Fall zu vermeiden, die sich bewegenden Teile auf irgendeine Weise anzufassen.
3) Eingriffe und Einstellungen am Gerät dürfen nur bei abgestelltem Motor und bei blockiertem Schlepper vorgenommen werden.
4) Es ist absolut verboten, auf dem Gerät Personen oder Tiere zu befördern.
5) Es ist absolut verboten, den Schlepper mit angebrachtem Gerät von Personen fahren zu lassen, die keinen Führerschein haben, die unerfahren sind oder deren Gesundheitszustand zu wünschen läßt.
6) Alle Maßnahmen zur Unfallverhütung, die in diesem Heft beschrieben sind, müssen genauestens beachtet werden.
7) Der Anbau eines Zusatzgerätes am Schlepper führt zur Verlagerung der Achslasten. Am Schlepper ist daher Frontballast anzubringen, um das Gleichgewicht wieder herzustellen.
8) Das Anbaugerät kann nur dann gesteuert werden, wenn seine Gelenkwelle mit Überlastsicherungen und Schutz versehen ist und dieser mit seiner Kette befestigt ist.
9) Bevor der Schlepper und das Gerät in Betrieb genommen werden, sind alle Sicherheiten für Transport und Benutzung auf ihre Unversehrtheit zu prüfen.
10) Anhand der Bedienungsanleitung alle Sicherheitsbestimmungen und Vorsch-riften zur Unfallverhütung genau beachten.
11) Die Etiketten mit Hinweisen, die auf dem Gerät aufgeklebt sind, geben in knapper Form Anweisungen, um Unfälle zu vermeiden.
12) Bei der Teilnahme am Straßenverkehr sind die Bestimmungen der Straßen-verkehrsordnung zu beachten, die in dem jeweiligen Land gelten.
13) Bevor man mit der Arbeit beginnt, sollte man sich mit den Stellteilen und ihrer Funktion vertraut machen.
14) Geeignete Arbeitskleidung verwenden. Flatternde Kleidungsstücke absolut vermeiden, weil diese sich in den in Rotation befindlichen Teilen verfangen könnten.
15) Bevor man das Gerät in Betrieb nimmt, sicherstellen, daß sich ringsherum keine Personen, insbesondere Kinder, und Tiere aufhalten und daß die Sichtverhältnisse gut sind.
16) Vorsicht vor der sich drehenden Gelenkwelle!
17) Das Gerät wie vorgesehen an einem Schlepper geeigneter Zugkraft und Konfiguration ankuppeln, und zwar mit einer Vorrichtung (Kraftheber), die den Normen entspricht.
18) Bei Ein- und Auskuppeln des Gerätes ist immer größte Aufmerksamkeit geboten.
19) Das für die Achse vorgesehene Höchstgewicht, das bewegliche Gesamtgewicht, die Transport-bestimmungen und die Straßenverkehrsordnung beachten.
20) Für den Transport müssen etwaige Zubehörteile mit Kennzeichnung versehen und angemessen geschützt werden.
21) Wenn der Schlepper in Betrieb ist, nie den Fahrerplatz verlassen.
22) Es ist sehr wichtig zu berücksichtigen, daß die Bodenhaftung und das Lenk- und Bremsvermögen stark davon beeinflußt werden, ob ein Anbaugerät vorhanden ist oder nicht.
23) In Kurven auf die erhöhte Fliehkraft achten, die durch die weit vom Schwerpunkt entfernte Position des Anbaugerätes bedingt ist.
24) Erst dann die Arbeit mit dem Gerät beginnen, wenn alle Schutz-vorrichtungen unversehrt installiert sind und sich in der Sicherheits-position befinden.
25) Vor dem Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß die Solldrehzahl stimmt. Die Drehzahl 540 U/min nicht mit der Drehzahl 1000 U/min verwechseln.
26) Es ist absolut verboten, sich in der Reichweite des Gerätes aufzuhalten, wo sich bewegliche Teile befinden.
27) Es ist absolut verboten, das Gerät ohne Schutzvorrichtungen zu benutzen.

28) Bevor man vom Schlepper steigt, dasam Kraftheber angekuppelte Gerät absenken, den Motor abstellen, die Mähmesser und den Außenschuh mit den jeweilligen Schutzvorrichtungen abdeke, den Mähbalken heben (in Transportstellung), so wie das in dieser Anleitung beschrieben ist, die Feststellbremse ziehen und den Zündschlüssel abziehen.
29) Es ist absolut verboten, bei laufendem Motor und eingeschalteter Gelenk-welle zwischen den Schlepper und das Gerät zu treten (Abb. 5). Dazu muß die Feststellbremse gezogen werden und unter die Räder ein Bremskeil oder ein großer Stein geleegt worden sein.
30) Bevor das Gerät am oberen Kupplung-spunkt ein oder ausgekuppelt wird, ist der Schalthebel des Krafthebers zu blockieren.
31) Die Kategorie der Anschlußbolzen des Gerätes muß zum Anschluß des Krafthebers passen.
32) Vorsicht beim Arbeiten im Bereich der Heberarme. Dieser Bereich ist eine Gefahrenzone.
33) Es ist absolut verboten, zwischen den Schlepper und den Anschluß zu treten, um die Aushebung von außen zu betätigen (Abb. 5).
34) Beim Transport müssen die seitlichen Lenker mit den Stabilisierungsketten und Spannvorrichtungen befestigt werden; die Mähmesser und den Außenschuh mit den jeweiligen Schutzvorrichtungen abdecken; beim Strßentransport mit ausgehobenem Anbaugerät ist der Schalthebel des Krafthebers in die blockierte Stellung zu setzen.
35) Nur die vom Hersteller vorgesehene Gelenkwelle verwenden.
36) Den Gelenkwellenschutz in regel-mäßigen Abständen prüfen. Er muß immer einen einwandfreien Zustand aufweisen.
37) Stets auf den Gelenkwellenschutz achten, sowohl in der Arbeits- als auch der Transportposition.
38) Installation und Ausbau der Gelenkwelle dürfen nur bei stehendem Motor ausgeführt werden.
39) Immer auf die korrekte Montage und die Sicherheit der Gelenkwelle achten.
40)Die Rotation des Gelenkwellen-schutzes anhand der mitgelieferten Kette verhindern.
41) Bevor die Zapfwelle eingeschaltet wird, sicherstellen, daß sich weder Personen noch Tiere in der Reichweite aufhalten und daß die Drehzahl der Zapfwelle der Solldrehzahl entspricht. Nie die vorgeschriebene Höchstdrehzahl überschreiten.
42) Die Zapfwelle nicht einschalten,wenn der Motor steht. Ein zuckartiges Hoche-ben des Balkens ist zu vermeiden, damit die Klingen nicht beschädigt werden.
43) Die Zapfwelle immer ausschalten, wenn die Gelenkwelle einen zu großen Winkel einnimmt (nie über 10 Grad - Abb. 6) und wenn sie nicht gebraucht wird.
44) Die Gelenkwelle nur dann reinigen und fetten, wenn die Zapfwelle ausgeschaltet ist, der Motor steht, die Feststellbremse gezogen ist und der Zündschlüssel herausgezogen wurde.
45) Wenn die Gelenkwelle nicht benutzt wird, ist sie auf der Stütze abzustellen, die zu diesem Zweck vorhanden ist.
46) Nach dem Ausbau der Gelenkwelle den Zapfwellenstummel wieder mit dem Stopfen verschließen.
47) Zum Verfahren außerhalb des Arbeitsbereiches muß Gerät isch in der Transportstellung befinden.
48) Bevor die Mähmaschine in Betrieb genommen wird, ist zu prüfen, daß die Standbeine (A, Abb. 7) unter der Mähmaschine wegge-nommen worden sind. Sicherstellen, daß die Mähmaschine korrekt montiert und eingestellt ist. Sicherstellen, daß die Maschine vollkommen in Ordnung ist und daß alle Verschleiß ausge-setzten Teile voll funktionstüchtig sind.
49) Bei der Wartung und dem Betrieb ist sicherzustellen, dass sich keine Drittpersonen dem Schlepper und der Ausrüstung nähern und dass diese nicht unabsichtlich Steuerungen betätigen, die zu Personen- und/oder Sachschäden führen können.

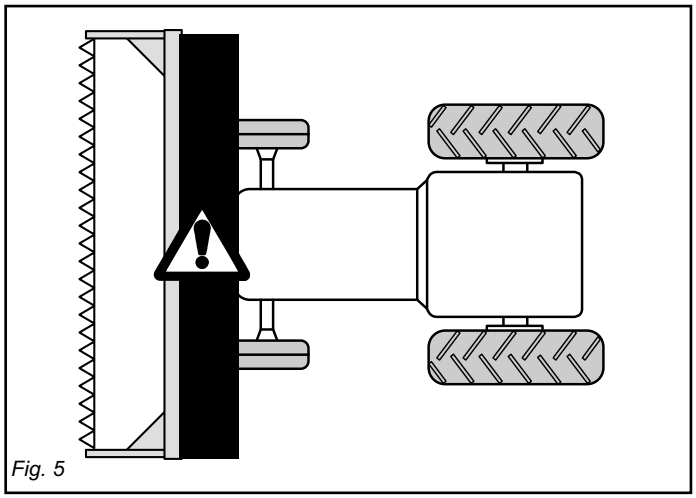


Fig. 5

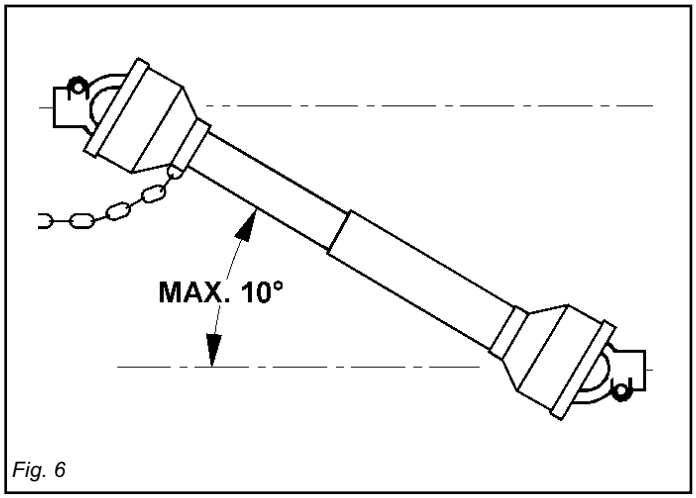


Fig. 6

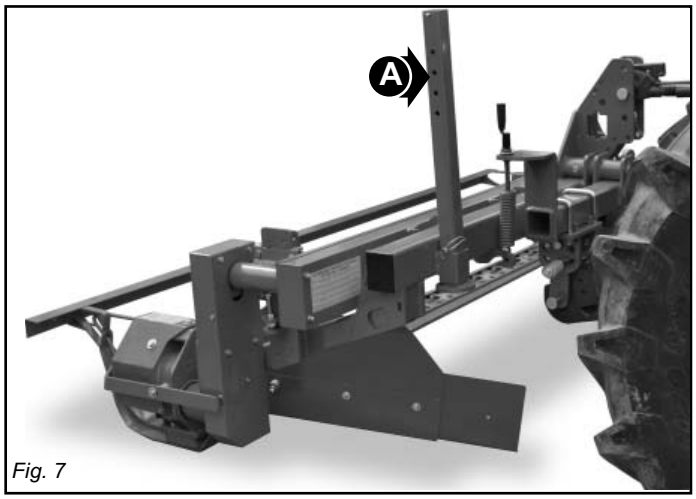
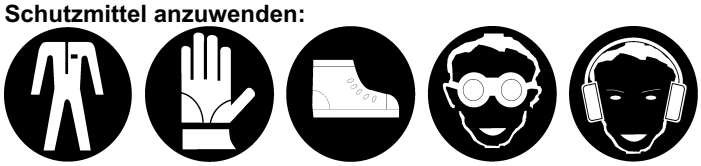


Fig. 7

Sicherheit und Wartung

Bei der Arbeit und der Wartung sind geeignete individuelle Schutzmittel anzuwenden:



Arbeitsanzug Handschuhe Schuhwerk Brille Ohrenschutz

50) Keine Wartungs und Reinigungsarbeiten beginnen, bevor die Zapfwelle ausge-schaltet, der Motor abgestellt, die Feststellbremse gezogen und die Schlepperräder durch Unterlegen eines Bremskeils oder eines großen Steins blockiert worden sind.
51) 54) Regelmäßig prüfen, daß alle Schrauben und Muttern korrekt festgezogen sind und sie even-tuell festziehen. Für diese Ein-griffe ist ein Momentenschlüssel zu verwenden, wobei für Schrau-ben M10 Widerstandsklasse 8.8 (tab.1) ein Wert von 53 Nm, für Schrau-ben M14 Widerstandsklasse 8.8 ein Wert von 150 einzuhalten ist.
52) Bei Montage-, Wartungs-, Reinigungs- und Zusammenbauarbeiten mit ausgehobener Mähmaschine als Vorsichtsmaßnahme Stützen unter die Maschine stellen.
53) Bevor man sich dem Mähbalken nähert, die Zapfwelle ausschalten, den Schlepper abstellen, die Feststell-bremse ziehen und sicherstellen, daß die Mähmesser ganz stillstehen.
54) Die Ersatzteile müssen den Ansprüchen gerecht werden, die der Hersteller angibt. Nur Original-Ersatzteile verwenden.
55) Nicht auf die laufende oder arbeitende Maschine steigen.

d x passo (mm)	Sezione resistente Sr (mm²)	4,8		5,8		8,8		10,9		12,9	
		Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m
3 x **0,5**	*5,03*	1,2	*0,9*	1,5	*1,1*	2,3	*1,8*	3,4	*2,6*	4	*3*
4 x **0,7**	*8,78*	2,1	*1,6*	2,7	*2*	4,1	*3,1*	6	*4,5*	7	*5,3*
5 x **0,8**	*14,2*	3,5	*3,2*	4,4	*4*	6,7	*6,1*	9,8	*8,9*	11,5	*10,4*
6 x **1**	*20,1*	4,9	*5,5*	6,1	*6,8*	9,4	*10,4*	13,8	*15,3*	16,1	*17,9*
7 x **1**	*28,9*	7,3	*9,3*	9	*11,5*	13,7	*17,2*	20,2	*25*	23,6	*30*
8 x **1,25**	*36,6*	9,3	*13,6*	11,5	*16,8*	17,2	*25*	25	*37*	30	*44*
8 x **1**	*39,2*	9,9	*14,5*	12,2	*18*	18,9	*27*	28	*40*	32	*47*
10 x **1,5**	*58*	14,5	*26,6*	18	*33*	27	*50*	40	*73*	47	*86*
10 x **1,25**	*61,2*	15,8	*28*	19,5	*35*	30	*53*	43	*78*	51	*91*
12 x **1,75**	*84,3*	21,3	*46*	26	*56*	40	*86*	59	*127*	69	*148*
12 x **1,25**	*92,1*	23,8	*50*	29	*62*	45	*95*	66	*139*	77	*163*
14 x **2**	*115*	29	*73*	36	*90*	55	*137*	80	*201*	94	*235*
14 x **1,5**	*125*	32	*79*	40	*98*	61	*150*	90	*220*	105	*257*
16 x **2**	*157*	40	*113*	50	*141*	76	*214*	111	*314*	130	*368*
16 x **1,5**	*167*	43	*121*	54	*150*	82	*229*	121	*336*	141	*393*
18 x **2,5**	*192*	49	*157*	60	*194*	95	*306*	135	*435*	158	*509*
18 x **1,5**	*216*	57	*178*	70	*220*	110	*345*	157	*491*	184	*575*
20 x **2,5**	*245*	63	*222*	77	*275*	122	*432*	173	*615*	203	*719*
20 x **1,5**	*272*	72	*248*	89	*307*	140	*482*	199	*687*	233	*804*
22 x **2,5**	*303*	78	*305*	97	*376*	152	*529*	216	*843*	253	*987*
22 x **1,5**	*333*	88	*337*	109	*416*	172	*654*	245	*932*	286	*1090*
24 x **3**	*353*	90	*383*	112	*474*	175	*744*	250	*1060*	292	*1240*
24 x **2**	*384*	101	*420*	125	*519*	196	*814*	280	*1160*	327	*1360*

Tabelle 1

2.1 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Mibbalken-Schutzblech

Beim Transport oder beim Abstellen der Maschine wird der Mähbalken mit einem Schutzblech über die ganze Länge abgedeckt (A, Abb.8). Das Schutzblech ist mit dem Mähwerk geliefert und ist mit zwei vorschriftsmäßigen Rücksstrahlem ausgeriistet (B, Abb. 8).

Automatische Rahmen-Ausklinkvorrichtung

Das Mähwerk ist mit einer Hindernis-Sicherheitsvorrichtung ausgerüstet. Sollte diese aufgrund eines Schlages ausklinken, Maschine, ohne den Mähbalken zu heben, zum Stillstand bringen. Überprüfen ob die Kardanwelle beschädigt ist, dann im Rückwärtsgang so weit fahren, bis die Sicherheitsvorrichtung wieder einklinkt. Sollte die Mähmaschine zu oft ausklinken, die Feder (C) mittels Mutter (D) einstellen, und zwar um eine halbe Drehung pro mal (Abb. 9).

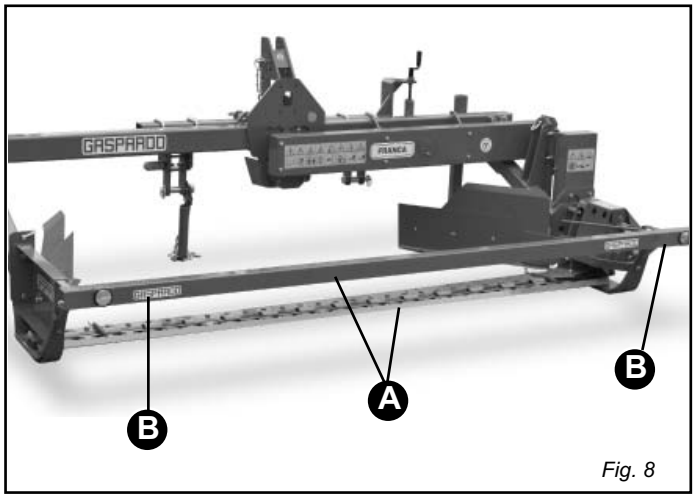


Fig. 8

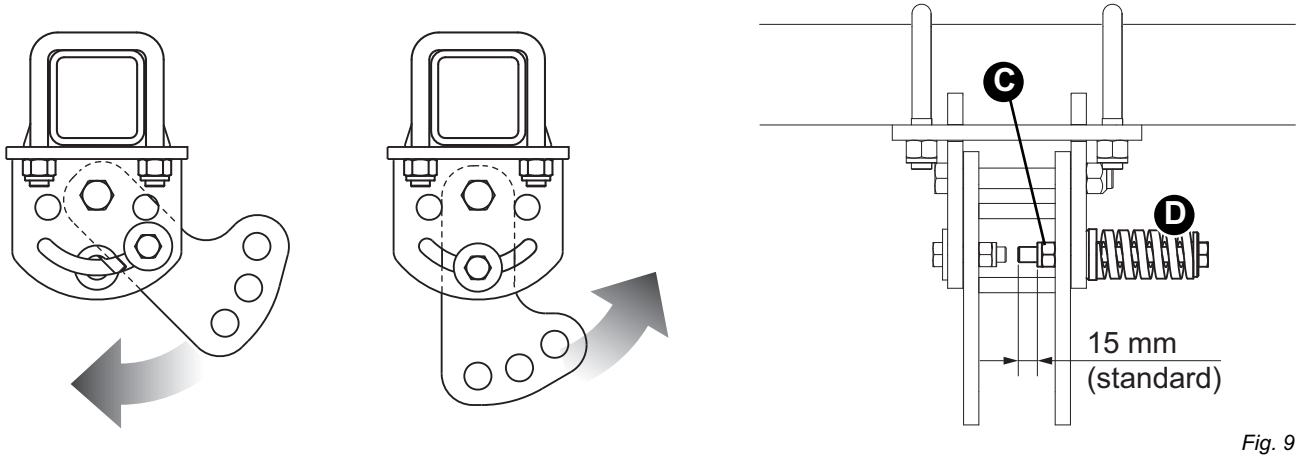


Fig. 9

3.0 BETRIEBSANLEITUNG

Um die besten Leistungen des Gerätes zu erhalten, immer die folgenden Anleitungen beachten.

ACHTUNG

Während der Ausfürung von Wartungs- Einstell- und Rüstarbeiten muß die Zapfwelle unbedingt ausgeschaltet sein, die Mähmaschine gesenkt sein und der Schlepper abgestellt sein und stillstehen, mit abgezogenem Zünd-schlüssel. Das Zusammensetzen der Teile muß auf der Werkbank erfolgen.

3.0.1 VORBEREITUNG DER MÄHMASCHINE

Eine sorgfältige regelmäßige Kontrolle der Schrauben trägt dazu bei, unangenehme Störungen und Brüche zu verhindern. Die Mähmaschine muß auf ebenm und kompakten Boden abgestellt und mit den Standbeinen (A, Abb. 10) abgestützt werden.

3.1 ANBRINGUNG AM SCHLEPPER

Die Mähmaschine lassen sich an jedem Schlepper montieren, der mit einer universellen Dreipunkt-Kupplung versehen ist.

GEFAHR

Der Anbau am Schlepper ist ein sehr gefährlicher Schritt. Sehr vorsichtig vorgehen und den ganzen Vorgang gemäß der Anweisung ausführen.

Die korrekte Position von Schlepper und Mähmaschine dadurch festgelegt, daß man das Gerät in so einem Abstand vor den Schlepper bringt, daß die Gelenkwelle 5-10 cm länger ist als bei der Position, in der sie so weit wie möglich geschlossen ist.

Nun folgender-maßen vorgehen:

1) Schlepper-Unterlenker der Front-Hydraulik an den Mähwerks-Bolzen (B) ansetzen und Oberlenker (C) am Schlepper und am Mähwerk ansetzen (siehe Abb. 11).
2) Piatte (D, Abb. 12) Verlängerung an der recht Seite der Oberlenker, mit dem Stecker fest verbunden (siehe Abb. 12), positionieren. Diese Teile dienen zur Befestigung der Entlastungsfeder.
   Anmerkung: Sollte es nicht möglich sein, die Verlängerung (D) am Dreipunktanbau zu befestigen, muß zum Einhaken der Feder eine andere Stelle auf gleicher Höhe am Schlepper gefunden werden.
3) Das Mähwerk mit dem Dreipunktanbau des Schleppers durch Spannen der Ausgleichskette mittig Ausrichten. Die Lenker des Krafthebers mit den Stabilisierrungsketten und Spannvorrichtungen des Schleppers parallel zum Schlepper blockieren. Dieser Vorgang ist auch bei Straßenfahrten erforderlich, damit das Gerät nicht seitlich ausschwenkt.
4) Die Gelenkwelle einstecken und sicher-stellen, daß sie fest mit der Zapfwelle verbunden ist. Sicherstellen, daß der Gelenkwellenschutz sich frei versrehen kann und mit der Kette befestigen (Abb. 13).

WICHTIGER HINWEIS!

Die beiden Unterlenker des Dreipunktanbaus müssen mit Langloch, mit mindestens 5 cm Lauf ausgerüstet sein und sich in einer Stellung befinden, die vertikalen Schwingungen erlaubt (siehe Abb. 12). Werden diese Vorschriften nicht eingehalten, würde der Rahmen des Mähwerk durch den Schlepper stark belastet werden, da die Vorderachse des Schleppers mit Gelenk ausgerüstet ist und sich den Bodenunebenheiten unabhängig von den anderen festen Schlepperteilen, wie auch dem Dreipunktanbau, anpaßt. Für durch Nichtbeachtung dieser Vorschriften auftretende Schäden übenimmt die Firma MASCHIO GASPARDO S.p.A. keine Haftung, auch nicht während der Garantiezeit.

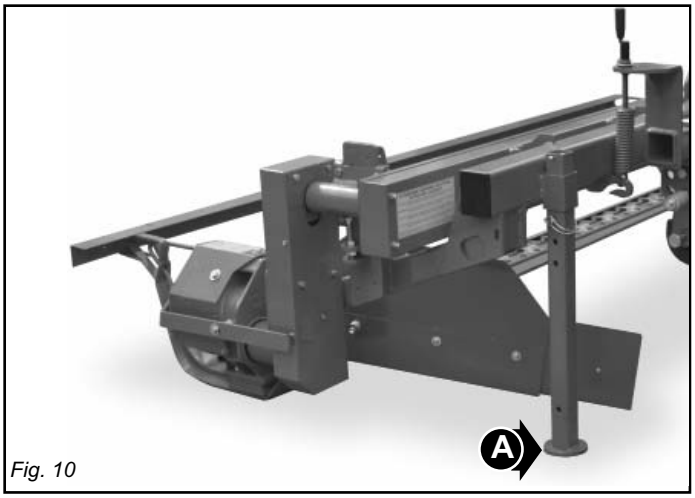


Fig. 10

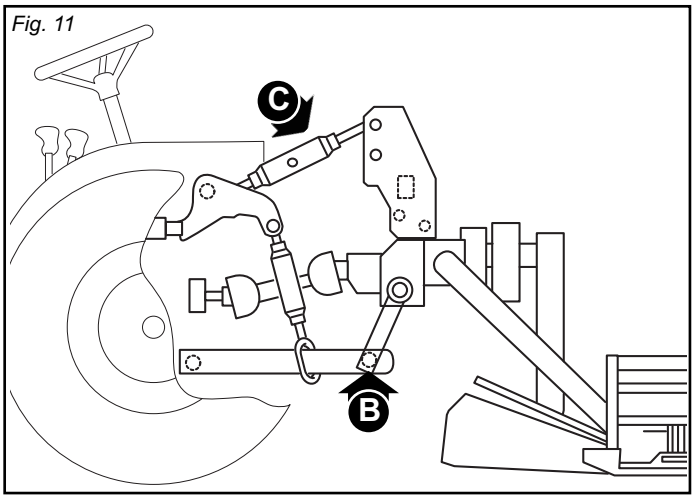
Fig. 11


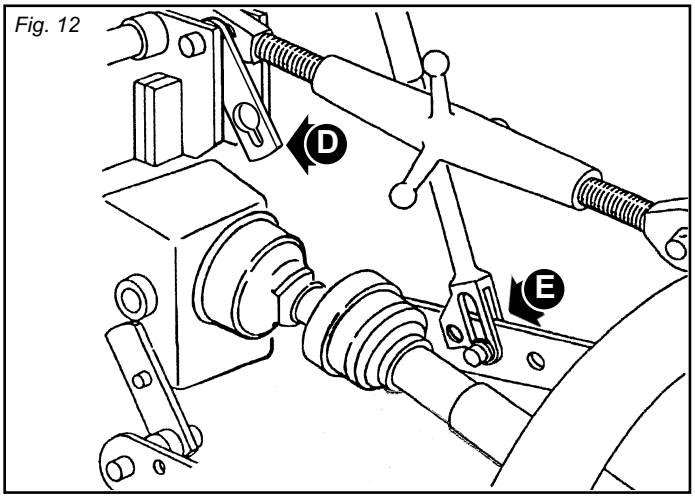
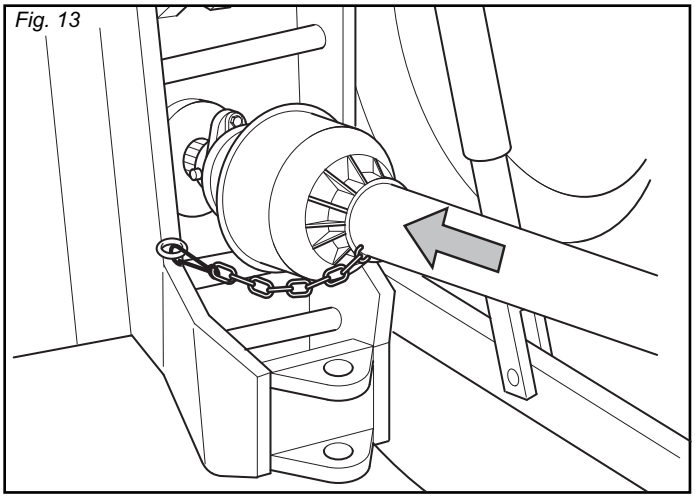
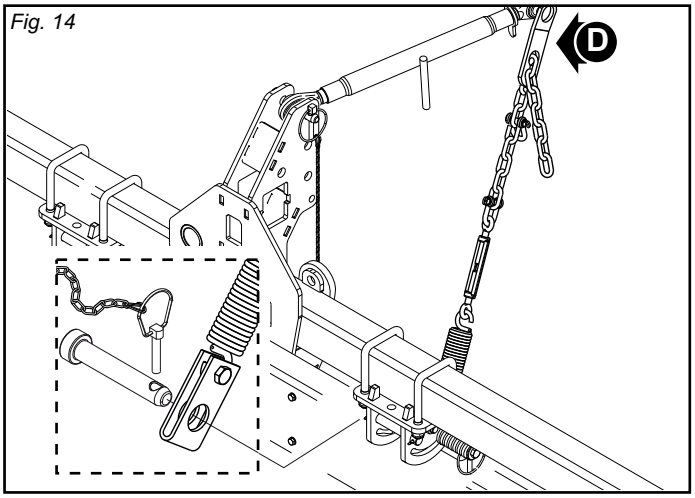
Fig. 12


Fig. 13


5) Feder zwischen recht Unterlenker (linken darstellungsgemäß Abb. 14) und Oberlenker-Stecker einsetzen. Das mit Haken ausgerüstete Verlängerung (D) wird mitgeliefert und soll in Fällen, daß der Oberlenker-Stecker so tief am Schlepper positioniert ist, daß die Feder nicht gezogen werdenkann,montiertwerden.
Wichtig: Schlepperlenker nur in Stellung, die vertikalen Schwingungen erlaubt, verwenden.

Die Feder muBauch in Fällen, wo der Schlepper-Kraftheber mit Ausgleichsbehälter ausgerüstet ist, montlertwerden.

Fig. 14

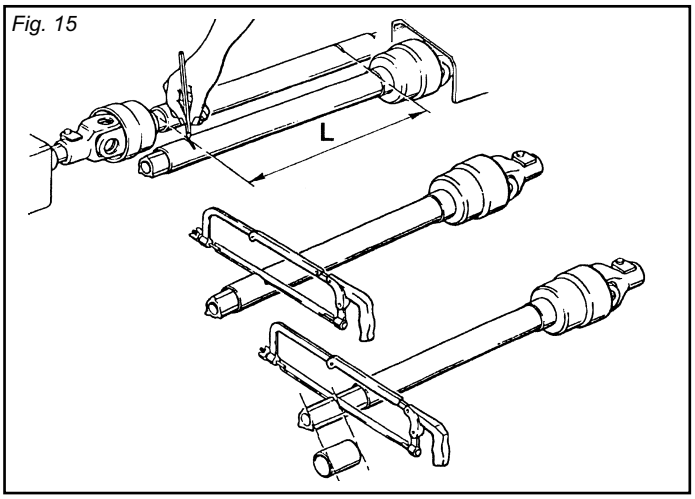


3.2 ANTRIEB

3.2.1 ANPASSUNG DER GELENKWELLE

Das mitgelieferte Kardangelenk der Mähmaschine hat Standard maße und muß demzufolge an den betreffenden Schlepper angepaßt werden. Welle in zwei Teile zerlegen und ein Teil am Schlepper und das andere an der Mähmaschine ansetzen. Den hydraulischen Kraftheber senken und heben, um die kürzeste Hublänge (L, Abb. 15) zu finden und außerdem überprüfen ob sich das Kardangelenk, sollte beim Anschlagen die Sicherheitsausklinkvorrichtung des Mähwerks ausgelöst werden, noch entsprechend einschieben kann (siehe Paragraph 2.1). Den äußeren Schlauch und das Metallrohr an beiden Gelenkteilen gleichlang abschneiden und wieder montieren (Abb. 15). Den Kraftheber in Betrieb setzen und überprüfen ob das Kardangelenk hindernisfrei gleitet.

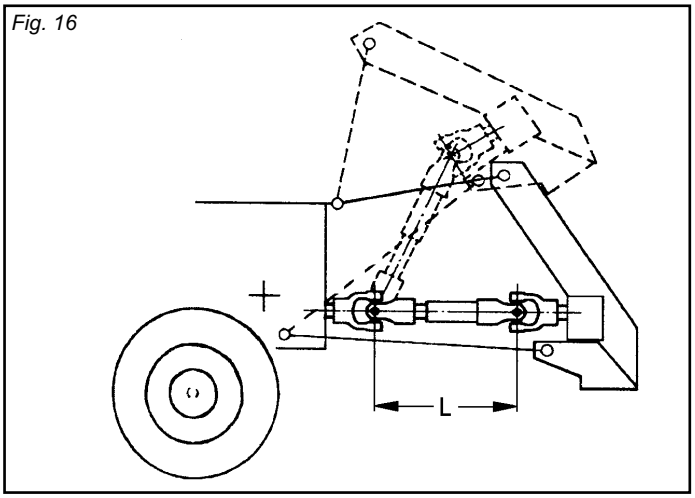
Fig. 15



3.2.2 WEITWINKEL-GLEICHLAUFGELENK:

Bei Anschluß an Schleppern die mit besonders tief angebrachter Zapfwelle ausgerüstet sind, wird auf Anfrage eine mit Weitwinkel-Gleichlaufgelenk ausgerüstete Sonder-Kardanwelle anstelle der Standard-Kardanwelle geliefert. Die Montage des Weitwinkel-Gleichlaufgelenks empfiehlt sich in Fällen, wo die beiden Gelenke bei der Arbeit einen ungleichen Winkel bzw. einen Neigungswinkel über 35 Grad bilden, andernfalls hätte man bei Montage einer normalen Kardanwelle einen ungleichmäßigen Gang der Rotations- geschwindigkeit, was Rattem der Mähmaschine zur Folge hätte. Diese Störung tritt vor allem beim Heben des Mähweks mit dem Kraftheber auf (Abb. 16). Wird demgegenüber ein Weitwinkel-Gleichlaufgelenk montiert, wird bei jeder Winkelneigung bis zu 70 Grad ein gleichmäßiger Gang gewährleistet.

Fig. 16



ACHTUNG

- **Wird ein anderer Schlepper eingesetzt, muß unbedingt die Kardanwellenlänge überprüft werden.**
- **Die Kardanwelle gemäß der Angaben des Herstellers schmieren.**
- **Keine Kardanwellen ohne Schutzblech verwenden, und das Schutzblech mittels der betreffenden Kette am Schlepper befestigen.**

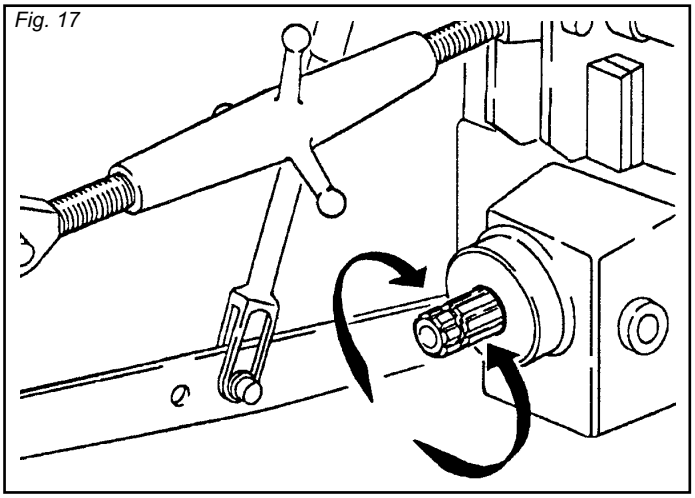
3.2.3 VORGELEGEKASTEN

Mähwerke Modell **F** sind mit Zahnradvorgelegekasten, auf dem Getriebe montiert, ausgerüstet. Die Maschinen werden werkseits für ein Übersetzungsverhältnis von 540U/min. am Eingang eingestellt, geliefert. Auf Anfrage kann die Maschine mit Vorgelegekasten für 1000U/min. am Eingang ausgerüstet, geliefert werden.

ACHTUNG! Falsche Wahl der **Rotationsgeschwindigkeit** kann Brüche an verschiedenen Stellen der Antriebs- sowie der Schneideelemente hervorrufen, die Firma MASCHIO GASPARDO SpA übemimmt keine Haftung für derartige **Schäden.**

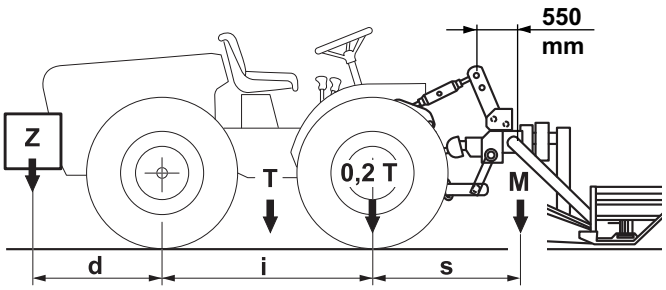
Die **Rotationsrichtung** der Zapfwelle beeinflußt nicht den Betrieb und führt zu keinerlei Störungen. Beide Mähwerke, das Modell **F** konnen problemlos mit links- bzw. rechtsdrehenden Zapfwellen angetrieben werden (Abb. 17).

Fig. 17



3.3 STABILITÄT VON MÄHMASCHINE-SCHLEPPER BEIM TRANSPORT

Fig. 18



Wenn eine Mähmaschine an den Schlepper angekuppelt wird, und somit gemäß Straßenverkehrsordnung zu einem Teil des Schleppers wird, kann die Stabilität der Einheit Schlepper-Mähmaschine schwanken und zu Schwierigkeiten beim Fahren oder bei der Arbeit führen (Aufbäumen oder Schleudern des Schleppers). Das Gleichgewicht kann wiederhergestellt werden, indem das Vorderteil des Schleppers mit Ballast versehen wird, um das auf die beiden Achsen des Schleppers einwirkende Gewicht ausreichend gleichmäßig zu verteilen. Für die Arbeit unter sicheren Bedingungen sind die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung zu beachten, die vorschreiben, dass mindestens 20% des alleinigen Schleppergewichtes auf der Vorderachse lasten muss und dass das auf den Armen des Hubwerks lastende Gewicht nicht über 30% des Schleppergewichts liegen darf. Diese Betrachtungen sind in den nachstehenden Formeln zusammengefasst:

$$Z \geq \frac{[M \times (s1+s2)]-(0.2 \times T \times i)}{(d+i)}$$

Die Symbole haben folgende Bedeutung (zur Bezugnahme siehe Abb. 18):

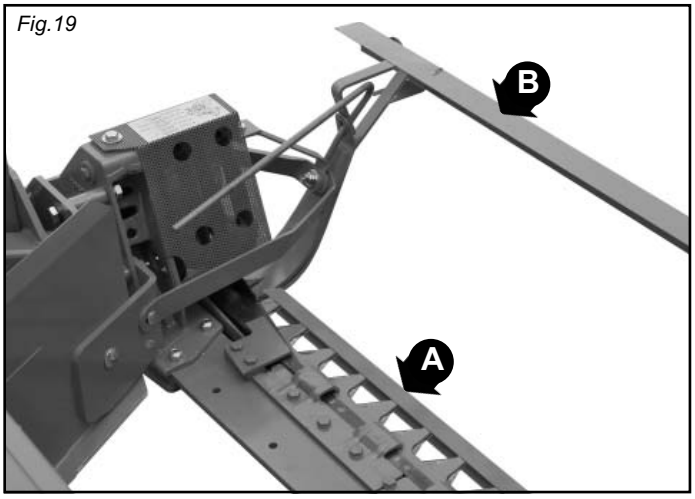
- **M** (Kg) Bei Vollast auf dem Hubwerk lastendes Gewicht (Leergewicht + Kilogramm, siehe cap. 1.2 Identifizierung).
- **T** (Kg) Schleppergewicht.
- **Z** (Kg) Gesamtgewicht des Ballasts.
- **i** (m) Achsstand des Schleppers, d.h. horizontaler Abstand zwischen den Schlepperachsen.
- **d** (m) Horizontaler Abstand zwischen dem Schwerpunkt des Ballasts und der Vorderachse des Schleppers.
- **s1** (m) Horizontaler Abstand zwischen dem minderwertigen Befestigungspunkt der Ausrüstung und der hinteren Welle des Traktors (Ausrüstung gestützt zu Boden).
- **s2** (m) Horizontaler Abstand zwischen dem barycentre der Ausrüstung und dem minderwertigen Befestigungspunkt der Ausrüstung (Ausrüstung gestützt zu Boden).

Das Ballastgewicht, das gemäß der Formel erforderlich ist, ist als Mindestballast für die Teilnahme am Straßenverkehr anzusehen. Wenn es aus Leistungsgründen des Schleppers oder zwecks besserer Trimmlage der Mähmaschine bei der Arbeit erforderlich sein sollte, das Ballastgewicht zu erhöhen, ist das Schlepperhandbuch bezüglich des maximalen Ballastgewichtes zu konsultieren. Falls die Formel zur Berechnung des Ballastes zu einem negativen Ergebnis führt, ist kein zusätzliches Gewicht anzubringen. Auf jeden Fall ist es unter Beachtung der Grenzwerte des Schleppers möglich, eine geeignete Anzahl von Gewichten anzubringen, um eine bessere Stabilität beim Fahren zu gewährleisten.

3.4 STRASSENTRANSPORT

Beim Straßentransport sind die Ketten der seitlichen Hubarme des Schleppers einzustellen und zu befestigen; den Mähbalken anheben und die Messer (A, Abb19) und den Aussenschuh (B) mit den speziellen Schutzvorrichtungen abdecken. Bei der Teilnahme am Straßenverkehr sind die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung zu beachten, die in dem jeweiligen Land gelten.

Fig.19



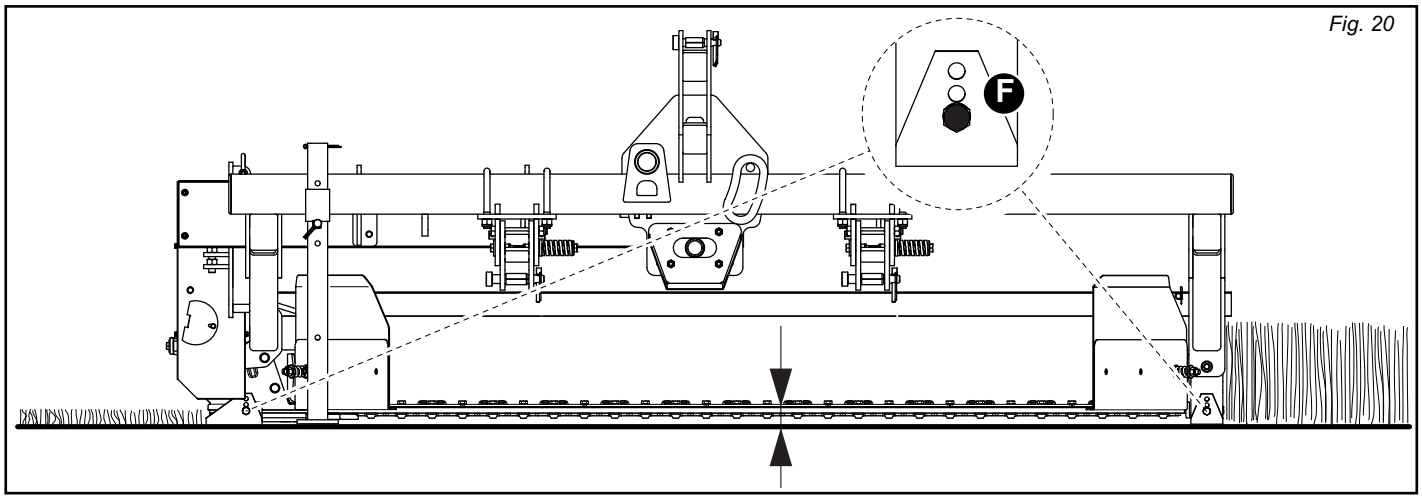
3.5 EINSTELLUNG

Vor Arbeitsbeginn ist es wichtig, dass die Maschine derart eingestellt wird, dass eine optimale Fahrwerksabstimmung erhalten wird. Eine korrekte Arbeitslage der Maschine garantiert eine optimale Ausführung der Arbeit und erlaubt die beste Arbeitsleistung der Einheit Maschine-Schlepper, was zu einer bedeutenden Reduzierung des Schneidemesserverschleißes führt.

3.5.1 SCHNITTHÖHE

Schnitthöhe des mähbalkens entsprechend der notwendigen Schnitthöhe unter den drei rechts (F, Abb. 20) und links unter den Schuhen befindlichen Kufen-Feststellpositionen wählen. Sollte der Boden Unebenheiten aufweisen und sich die Klingenden demzufolge mit Erde verschmieren, muß der Mähbalken vom Boden gehoben werden, d.h. oberes Loch bei unebenen und unteres bei ebenen Böden.

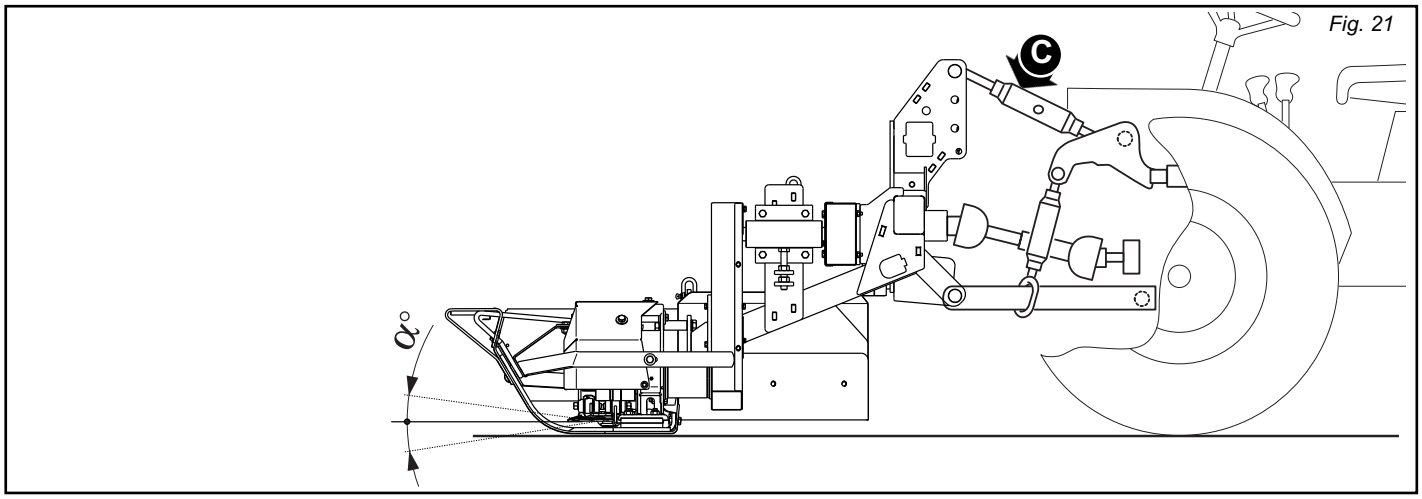
Fig. 20



3.5.2 SCHNITTWINKEL

Durch die Zugstange des Schlepper-Oberlenkers (C, Abb. 21) kann die Neigung der Mähbalkenzähne zurn Boden eingestellt werden. Wird das Futter schlecht zugeführt, empfiehlt es sich die Mähbalkenenneigung zu reduzieren.

Fig. 21



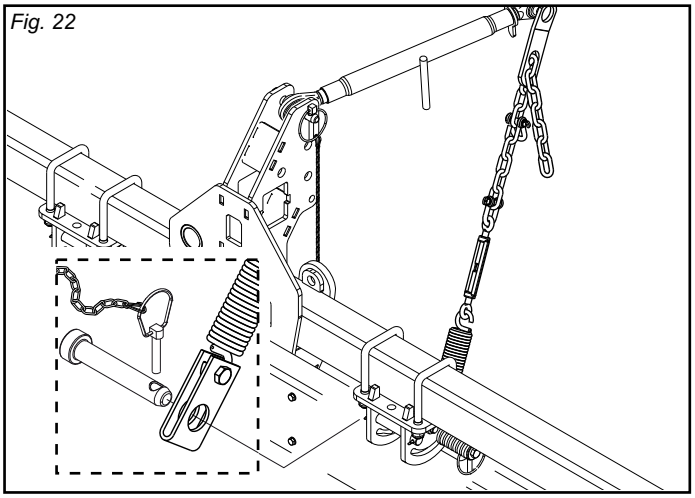
3.5.3 ENTLASTUNGSFEDER

Die Last des Mähbalkens auf den Boden mittels der Kette einstellen. Beim Absenken der Mähmaschine und Berühren des Bodens der Kufen, muß die Feder folgendermaßen gespannt sein:

- Das durch Antrieb und Pleuelantrieb hervorgerufene größere Gewicht an der linken Seite der Mähmaschine auswuchten;
- Mähbalken, damit sie besser über das Futter gleitet.

Bei besonders unebenen Böden sollte der Mähbalken nicht zu stark entlastet werden, da sie sonst nicht den Bodenunebenheiten folgen kann. Nach der Einstellung, den betreffenden Kettenring markieren, um beim Einhängen der Mähmaschine an den Schlepper sofort die richtige Einstellung zu finden.

Fig. 22



3.6 MÄHEN

Vor dem Mähen den Mähmesserschutz sowie den Schutz der Außenschuhe entfernen (Abb. 23).

- Die zwei Stützen Bild (A, Abb. 24) abziehen.

- Beim Mähen sollte der Schlepper-Motor nie bei Höchstdrehzahl laufen, die Zapfwelle sollte nie 540 Umdrehungen pro Minute überschreiten.

- Nie mit Zapfwelle im Gleichlauf mit den Rädem arbeiten.

- Maschine nicht unnötig bei Höchstdrehzahl laufen lassen; beim Wenden die Motordrehzahl reduzieren.

- Während des Mähvorgangs, am Feldende vom Futter mit Geschwindigkeitsminderung ausfahren und bei Geschwindigkeitssteigerung bis zur zulässigen oben angegebenen Höchstdrehzahl einfahren.

- Das Feld gemäß Abb. 24 mähen, d.h. immer hinter der Ausgangsreihe und in entgegengesetzter Richtung mit dem Mähen beginnen.

- Bei besonders steilen Hängen, wo die Gefahr besteht, das daß das Futter beim Mähen ausgeschüttet wird, sollte in Querrichtung gemäht werden (Abb. 25).

- Bei umgelegtem Futter, empfiehlt es sich, um einen besseren Schnitt zu erzielen, in Gegenrichtung des umgelegten Futters zu mähen.

- Als Arbeitsgeschwindigleit wird eine Geschwindigkeit von 6 bis 10 km/h empfohlen (je nach Regelmäßigkeit und Neigung des Bodens sowie Art und Menge des Futters).

- Das erste Abmähen bereitet dem Mähwerk normalerweise größere Schwierigkeiten, deshalb sollte eine geringere Arbeitsgeschwindigkeit eingehalten werden, bei darauffolgenden Abmähvorgängen empfiehlt es sich die Geschwindigkeit dann schrittweise zu erhöhen.

- Sollte der Boden sehr uneben sein und die Klingensich mit Erde verschmieren, die Maschine vom Boden heben und die Stellung der Kufen an beiden Schuhen einstellen.

- Die Mähmaschine ist mit einer Sicherheitsvorrichtung gegen Hindernisse ausgerüstet. Falls diese durch Anstossen an ein Mindernis zurückspringen sollte, muss man anhalten, ohne die Maschine zu heben und prüfen, ob die Kardanwelle nich herausgesprungen ist; sonst muss sie wieder zusammengesetzt werden. Den Rückwärtsgang des Schleppers einlegen, bis die Sicherheitsspannstange angekuppelt ist. Dann Rückwärts fahren bis die Sicherheitsstange wieder einhakt Falls die Sicherheitsstange zu leicht aushaken sollte, muss die Feder wie in Absatz 2.1 angegeben.

Fig. 23

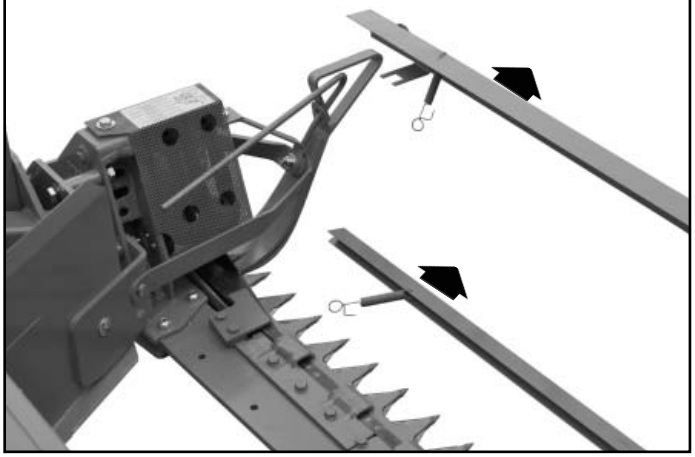


Fig. 24

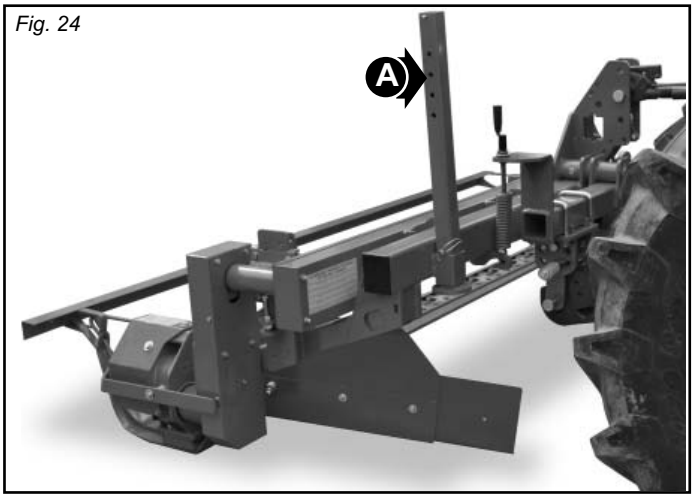


Fig. 25

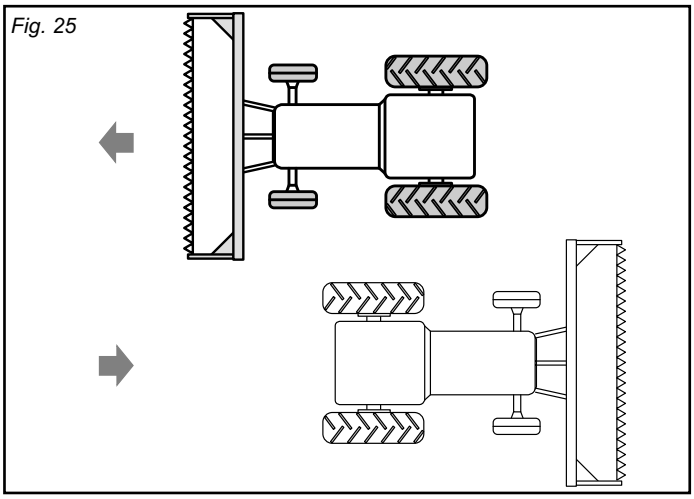
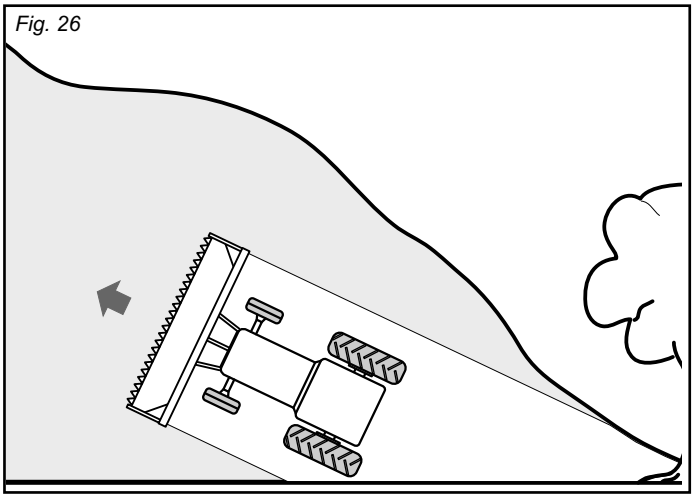


Fig. 26



Für ein einwandfreies Mähen und zum Vermeiden eines Verstopfens der Messer wird Folgendes empfohlen:

- **Die Drehzahl der Zapfwelle konstant auf 540 UpM halten, um die korrekte Messerfrequenz zu gewährleisten**;

- Die Arbeitsgeschwindigkeit dem Boden und dem Futterpflanzentyp anpassen und möglichst konstant halten: Nicht unter 6 km/h, um ein korrektes Abladen der gemähten Futterpflanzen zu gewährleisten und nicht über 10 km/h, um einen Bruch und Beschädigungen des Maschinengerüstes zu vermeiden.

- Bei auf dem Boden liegenden Futterpflanzen ist der Mähbalken fast bis auf den Boden abzusenken.

- In regelmäßigen Abständen sollte überprüft werden, ob die Klingen nicht gebrochen bzw. abgenutzt sind, und sie eventuell ausgetauscht werden.

- Täglich die Schnittfläche der Klingen je nach Abnutzung schleifen.

- Das Arbeiten mit stumpfen Klingen und gelockerten Nieten führt zu schnellen Verschleiß und Bruch der Antriebselemente.

- Nach jedem Mähvorgang den Mähbalken mit starkem Wasserstrahl reinigen.

- Bei neuer Maschine, sollte nach den ersten acht Betriebstunden überprüft werden, ob alle Schrauben angezogen sind.

ACHTUNG

Bei Eingriffen an verstopften Messern ist Vorsicht geboten und es sind geeignete individuelle Schutzmittel anzuwenden. Wartung, Einregulierung und Vorbereitung auf die Arbeit müssen bei abgeschaltetem und stillstehenden Schlepper, gezogenem Zündschlüssel und auf den Boden abgesenkter Mähmaschine durchgeführt werden.

VORSICHT

- **Das Gerät zum Ändern der Richtung und zum Werden immer ausheben.**
- **Überschreiten.**
- **Ein zuckartiges Hocheben des Balkens ist zu vermeiden, damit die Klingen nicht beschädigt werden.**
- **Die Zapfwelle darf nie 540 U/Min.**
- **Beim Mähen niemals den Motor auf die höchste Drehzahl bringen.**
- **Die Fahrgeschwindigkeit des Schleppers mit arbeitendem Gerät darf nicht über 8 km/h liegen, um Schäden und Bruch zu vermeiden.**

GEFAHR

Wenn die Mähmaschine arbeitet, haben die Mähmesser eine schneidende Wirkung. Stellen Sie daher sicher, daß sich keine Erwachsenen, Kinder oder Haustiere in der Reichweite der Maschine aufhalten und auch weder Stromkabel noch Leitungen etc. vorhanden sind.

3.7 SCHWENKVORRICHTUNG
(ZUBEHÖR FÜR MODELLE 205 - 235)

Auf Anfrage kann nur für die Modelle **205** und **235** eine Schwenkvorrichtung geliefert werden, mit der das Gerät perfekt dem Bodenprofil folgen kann. Diese Vorrichtung ist für die Arbeit an Hügeln und Gefällen nützlich.

Anbau an den Mähmaschinenrahmen

1) Den ersten und zweiten Punkt von dem Gerät entfernen (Abb. 27);

2) Die Schwenkvorrichtung am Mähmaschinenrahmen anbringen (Abb. 28) und mit den beigestellten Stiften blockieren;

3) Ändern Sie die Standardversion die Konfiguration des ersten und zweiten Punkts (A, Abb. 29) zur Version mit die Schwenkvorrichtung (B, Abb. 29).
ACHTUNG: den Sperrstift (C, Abb. 29) entfernen

4) Die ersten und zweiten Punkte auf dem Rahmen anwenden die Schwenkvorrichtung (Abb. 30) an.

5) Die Mähmaschine ankuppeln und dabei die in Kapitel 3.1 enthaltenen Anleitungen befolgen.

Fig. 27

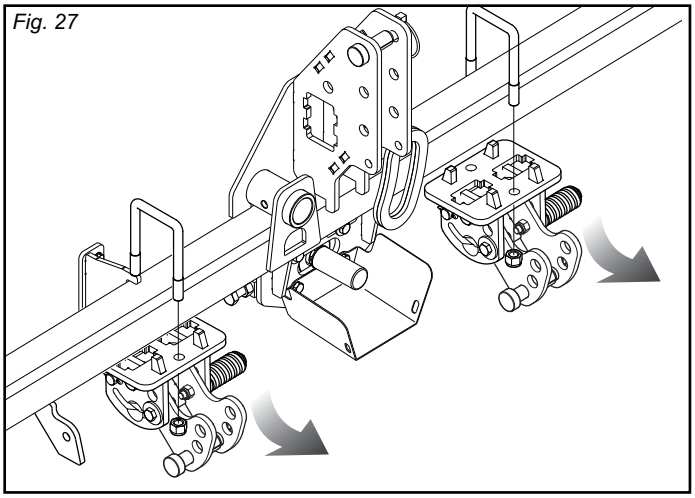
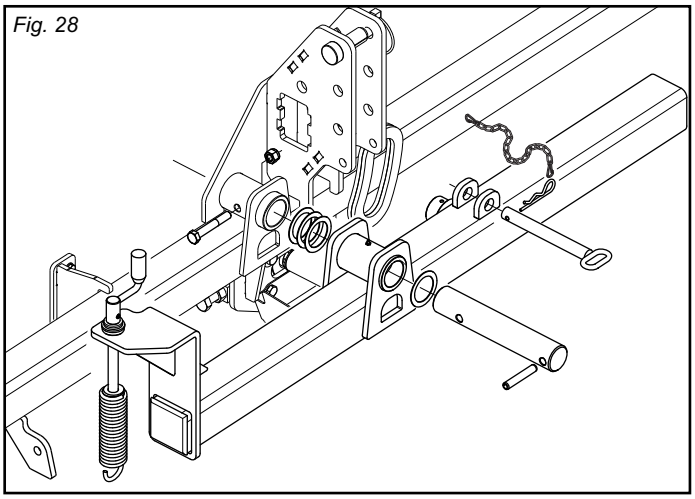


Fig. 28



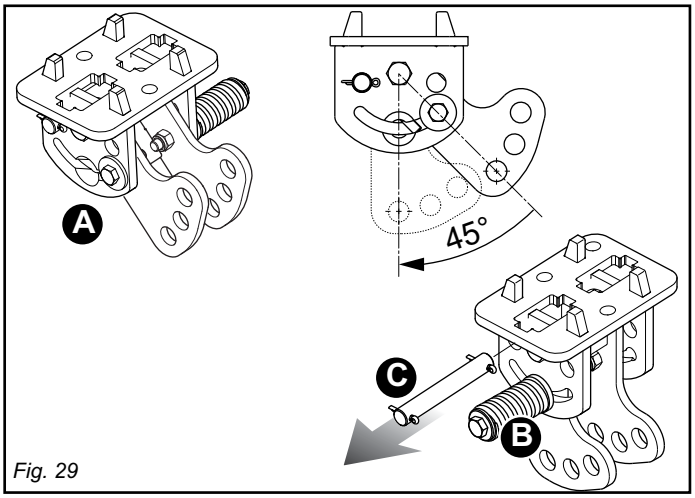
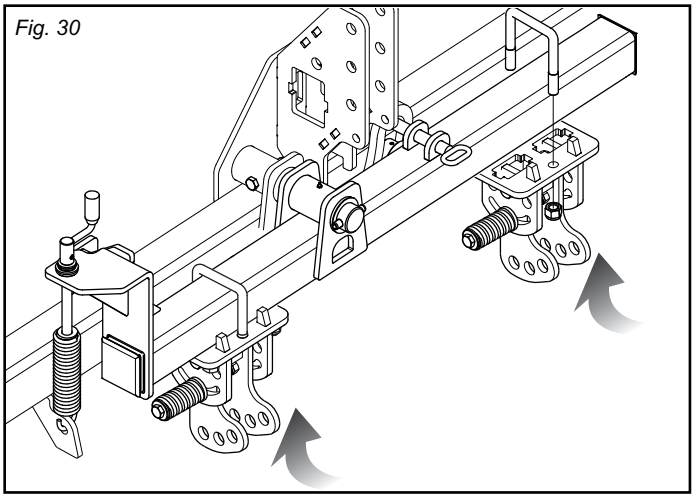


Fig. 29

Fig. 30



Mähen

1) Den Sperrstift (E, Abb. 31) entfernen, um die Schwenkvorrichtung zu entriegeln.

2) Die Federspannung einstellen (F, Abb. 31-32), damit die Mähmaschine beim Anheben nicht wegen des Antriebsaggregats nach links ausschert.

ACHTUNG: Beim Straßentransport ist die Schwenkvorrichtung mit dem Sperrstift (E, Abb. 21) in horizontaler Stellung zu sperren und mit den entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen (Stifte, Splinte, usw.) abzusichern.

Fig. 31

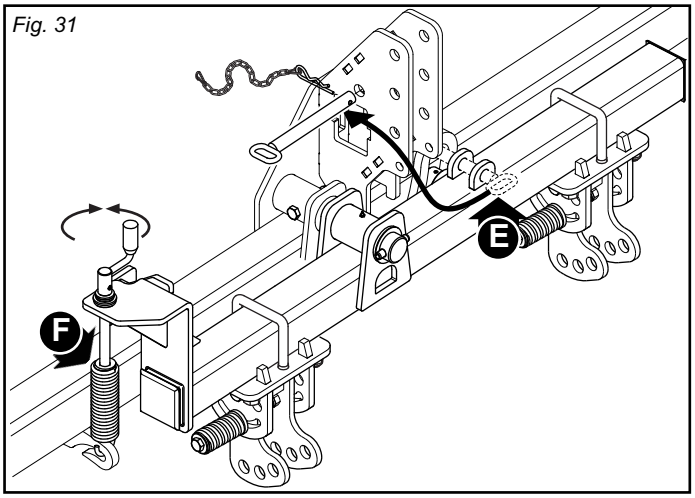


Fig. 32

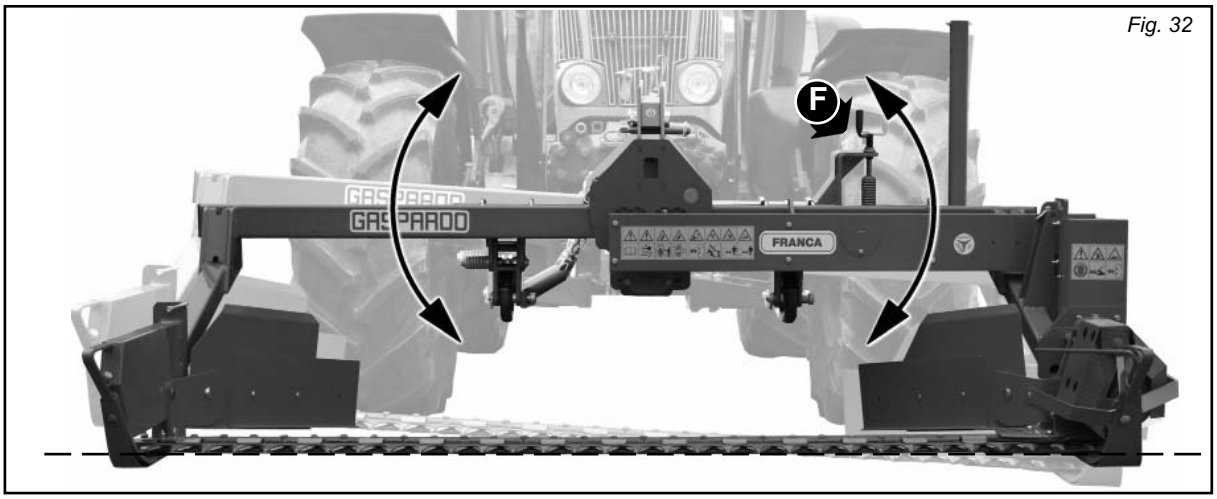
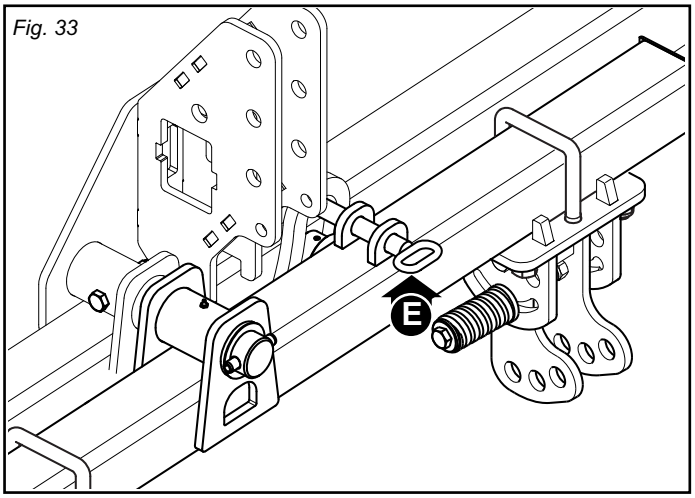


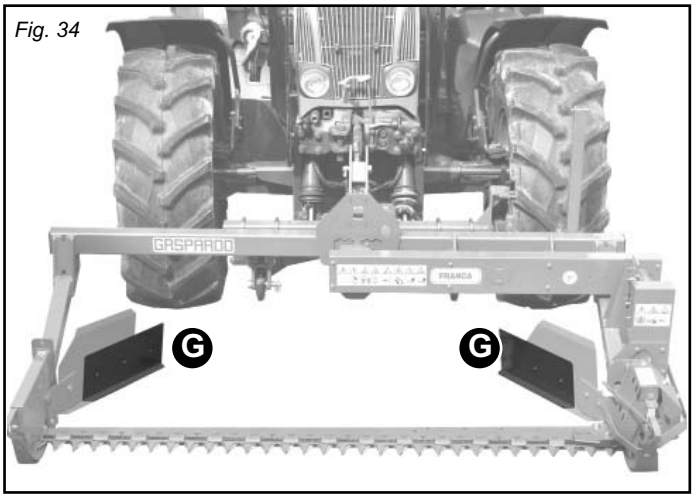
Fig. 33



3.8 SCHWADBLECHVERLÄNGERUNGEN

Auf Anfrage können zusätzliche Verlängerungen zum weiteren Reduzieren der Schwadbreite geliefert werden (G, Abb. 34).

Fig. 34



4.0 WARTUNG

Hier werden die verschiedenen Wartung-sarbeiten angeführt, die in regelmäßigen Abständen durchzuführen sind. Die geringe-ren Betriebskosten und die lange Haltbar-keit des Gerätes hängen unter anderem von der ständigen Durchführung dieser Arbeiten ab.

Die Zeitabstände, die für die Durchführung der Wartungs- arbeiten angegeben sind, sind nur Richtwerte und beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Sie können daher je nach Arbeits-weise, mehr oder weniger staubiger Umgebung, jahre szeitliche Faktoren, usw. schwanken. Im Fall von schwierigeren Arbeitsbedin gun gen müssen die Wartungsein griffe häufiger durchgeführt werden.

Alle Tätigkeiten sind in sauberer, nicht staubiger Umgebung von erfahrenem, mit Schutzhand-schuhen ausgestattetem Fachpersonal durchzuführen.

Alle Wartungsarbeiten dürfen nur bei am Schlepper angeschlossenem Gerät, angezogener Standbremse, ausgeschaltetem Motor, gezogenem Schlüssel und auf den Standstützen stehendem Gerät ausgeführt werden.

ACHTUNG

VERWENDUNG VON ÖLEN UND FETTEN
- **Vor Einspritzen von Fett in die Schmiernippel müssen diese sorgfaltig gereinigt werden, um zu vermeiden, daß sich Schlamm, Staub oder Fremdkörper mit dem Fett mischen, wodurch die Schmierwirkung verringert oder sogar aufgehoben würde.**
- **Öle und Fette immer ausserhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.**
- **Die auf den Fettbehältern angegebenen Hinweise und Vorsichtsmassnahmen immer aufmerksam lesen.**
- **Kontakt mit der Haut vermeiden.**
- **Nach Gebrauch die Hände sorgfŠltig und gründlich waschen.**
- **Altöl und umweltverschmutzende Flüssigkeiten laut den geltenden Umweltschutzgesetzen entsorgen.**

EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL
- Zur Schmierung wird allgemein empfohlen: **OL SAE 80W/90**.
- Für alle Fettpunkte wird empfohlen: **FETT AGIP GR MU EP 2** oder gleichartigens (Einzelangaben: DIN 51825 (KP2K)).

4.1 ORDENTLICHE WARTUNG

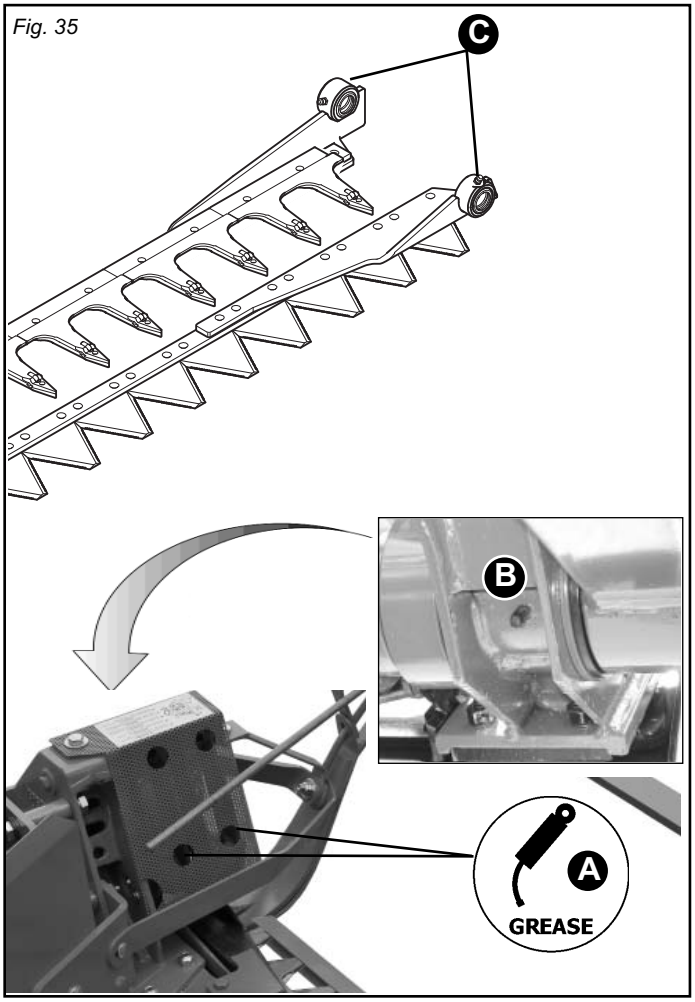
- Während der ersten Betriebsstunden ist zu überprüfen, dass die Schrauben korrekt festgezogen sind (Abb. 38).

ALLE 2 BETRIEBSSTUNDEN
- Schmierstellen (A-B-C, Abb. 35).

GEHÄRTETE GLEITKUFEN (OPTIONAL)

Für abrasive Böden (steinig, sandig, etc.) können auf Wunsch gehärtete Gleitkufen zum Schutz des Mähbalkens geliefert werden. Für alle Versionen sind externe gehärtete Gleitkufen erhältlich (D, Abb. 36), während die zentralen gehärteten Gleitkufen nur für Ausführungen mit einer Schnittbreite von L. 2,05, L. 2,35 bzw. L. 2,80 zur Verfügung stehen (F, Abb. 36).
Sie verfügen über eine Regulierung mit 3 verschiedenen Positionen für 3 unterschiedliche Schnitthöhen.
Es ist wichtig, dass alle gehärteten Gleitkufen auf dieselbe Position eingestellt werden, die derselben Schnitthöhe entspricht.
Bei der Regulierung der zentralen gehärteten Gleitkufen ist besonders darauf zu achten, dass der Regulierungskeil exakt montiert wird, um die richtige Schnitthöhe gewährleisten zu können.

Fig. 35



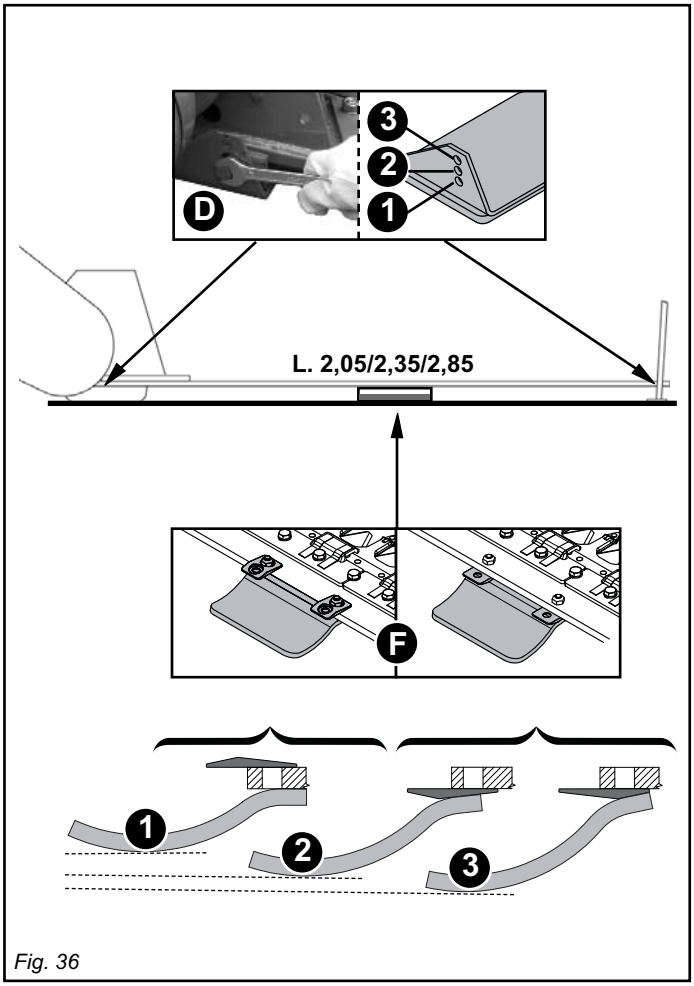


Fig. 36

ALLE 8 BETRIEBSSTUNDEN
- Die Kreuze der Gelenkwelle schmieren.
- Die Spannung der Keilriemen muss regelmässig durch die Mutter (J, Abb. 37) kontrolliert werden. Die Kontrolle wird durch das Inspektionsfenster (X, Abb. 37), dass sich auf dem Riemen-Gehäuse befindet, vorgenommen. Der Spielabstand darf nicht mehr als 2 cm betragen. Das inspektiosfenster ist unbedingt mit dem Deckel zu verschließen, nachdem man die Riemen geprüft hat. Die beiden, auf dem Riemenweg angebrachten Rollen dienen lediglich als Ausschlagbegrenzer und sind keine Riemenspanner und werden demzufolge nicht eingestellt.

ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN
- Es muss häufig geprüft werden, ob die Spannhülsen am Pleuelwerk angezogen sind (Abb. 38).

REGELMÄSSIGF (6 MONATE)
- Schmierstell (A-B-C, Abb. 35).

NACH JEDEM MÄHEN
- **Die Messer des Mähbalkens gemäß der Anweisungen reinigen und ölen, die im Kapitel: "Reinigen und Ölen der Mähmesser" beschrieben sind.**

REINIGEN UND ÖLEN DER MÄHMESSER

GEFAHR

Das Reinigen und Ölen der Mähmesser ist ein sehr gefährlicher Vorgang. Der gesamte Vorgang ist wie im folgenden beschrieben auszuführen:

- Das Gerät mit den Hubstangen an einer ebenen und rutschsicheren Stelle ausheben;
- Den Mähbalken in Betrieb nehmen und sicherstellen, daß weder Personen noch Tiere sich annähern können;
- Den Schlepper bremsen und sicherstellen, daß er gut blockiert ist;
- **Den Mähbalken mit dem Hochdruckreiniger abspritzen und wenigstens anderhalb Meter Abstand von dem Geruat einhalten**;
- Den Schlepper abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Zapfwelle ausschalten;
- Den Zustand der Mähmesser prüfen;
- **Wenn der Mähbalken trocken ist, die Mähmesser mit einem sehr zähflüssigen Öl einschmieren**;
- Den Mähbalken einige Sekunden lang laufen lassen, aber dabei sicherstellen, daß weder Personen noch Tiere sich annähern können;
- Den Schlepper abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Zapfwelle ausschalten;
- Den Schutz der Mähmesser und des Außenschuhs montieren (C, Abb. 39)

WICHTIG: Die Schneidemesser müssen täglich nach der Arbeit gereinigt und geschmiert werden.

RUHEPERIODEN

Am Ende der Saison oder, wenn eine längere Ruhepause vorgesehen ist, muß man wie folgt vorgehen:
- Das Gerät gemäß der Anweisungen behandeln, die im Kapitel: "**Reinigen und Ölen der Mähmesser**" beschrieben sind.
- **Auf das Vorhandensein etwaiger Schäden oder Verschleißstellen prüfen und die schadhaften Teile ersetzen.**
- **Alle Schrauben und Mutterschrauben fest anziehen**.
- **Nicht lackierte Stellen mit einer dünnen Ölschicht schützen**.
- **Das ganze Gerät mit einer Plane abdecken**.
- **Es anschließend in einem geschützten Raum aufstellen, wo es für ¨nbefugte nicht zugänglich ist. Die Mähmaschine muß auf ebenm und kompakten Boden abgestellt und mit den Standbeinen (G, Abb. 40) abgestützt werden**.

Wenn diese Arbeiten sorgfältig ausgeführt werden, wirkt sich das zum Vorteil des Benutzers aus, weil er das Gerät, wenn er es wiederbenutzen will, in einem einwandfreien Zustand vorfindet.

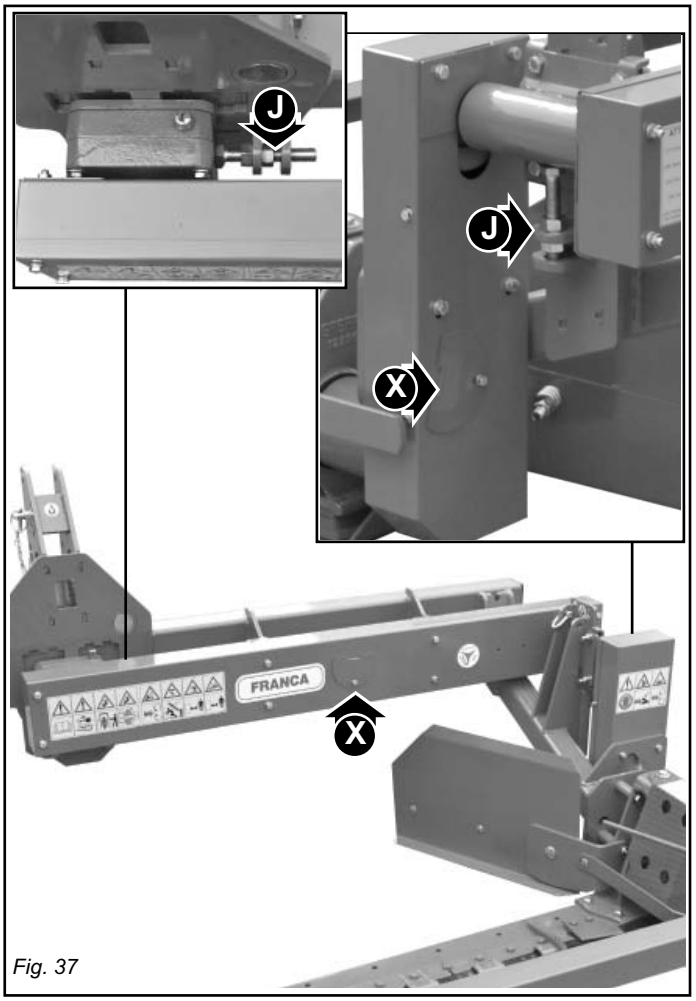


Fig. 37

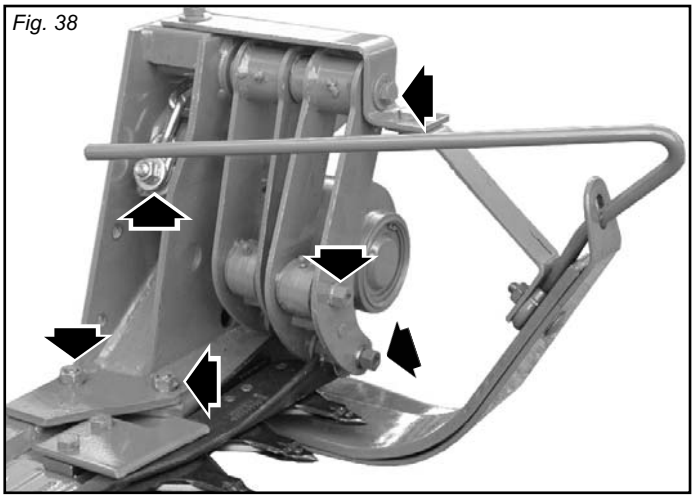


Fig. 38

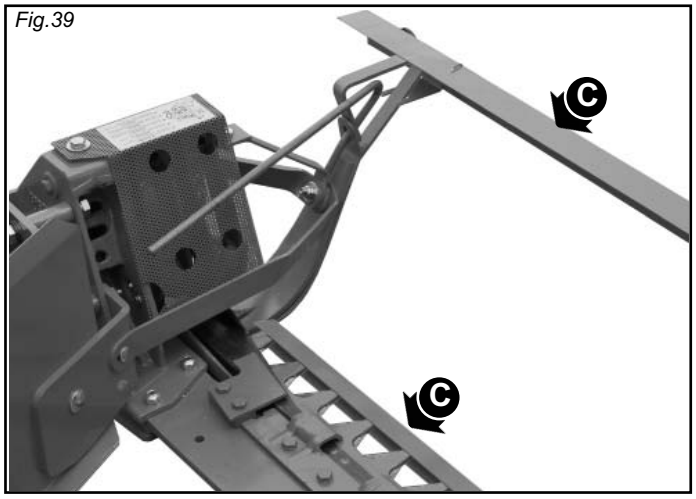


Fig.39

PRÜFUNG DES SPIELS ZWISCHEN ZAHN UND MESSERFÜHRUNG

Vor dem Einschalten des Mähwerks muss regelmäßig die korrekte Kopplung zwischen der Zahn-Haltestange (I, Abb. 41) und den oberen Messerführungen (L) kontrolliert werden.
Nach einem längeren Betrieb kann ein Materialverschleiß der Messerführung auftreten, der zu einer größerer Kupplungsspiel mit dem Zahnmesser führt.
Durch eine zu hohe Passtoleranz gelangt Material zwischen die Teile und verursacht so mögliche Brüche der Schneidemesser oder von deren Teilen, wodurch außerdem die Schnittqualität beeinträchtigt wird.
Andererseits erzeugt eine zu niedrige Passtoleranz eine starke Gleitreibung des Messers, wodurch die Zahn-Haltestange, der Messerkopf oder andere Elemente des Scharniers (Schaltstange) brechen.

Daher ist die korrekte Kupplung wiederherzustellen!

Die Kontrolle muss an der gesamten Messerführung (Abb. 43) ausgeführt werden; dazu wird eine mitgelieferte Folie von 1 mm Stärke verwendet.
Immer die persönlichen Schutzausrüstungen anlegen.

Die optimale zulässige Passtoleranz liegt vor, wenn nur eine Folie hindurchgeführt werden kann (M, Abb. 44).

Ist es nicht möglich, die Folie zwischen Zahnmesser und Messerführung hindurchzuführen, muss ein Distanzstück angebracht werden (Abb. 41-42).
Können hingegen zwei zusammengefügte Folien hindurchgeführt werden (O, Abb. 44) muss ein Distanzstück entfernt werden, um die optimale Passtoleranz wiederherzustellen.

VORSICHT: Bei der Befestigung der Messerführungen ist wichtig, dass eine Passtoleranz von circa <u>1 mm</u> zur Abschnitt-Haltestange (H, Abb. 41) bleibt.

WICHTIG: Beim Ersetzen von Zähnen oder Zahnträgerstangen sind die obenstehenden Kontrollen vorzunehmen. Gegebenenfalls sind die Verstärkungen wieder einzusetzen, um Beschädigungen und Streifen zu vermeiden.

Fig. 40

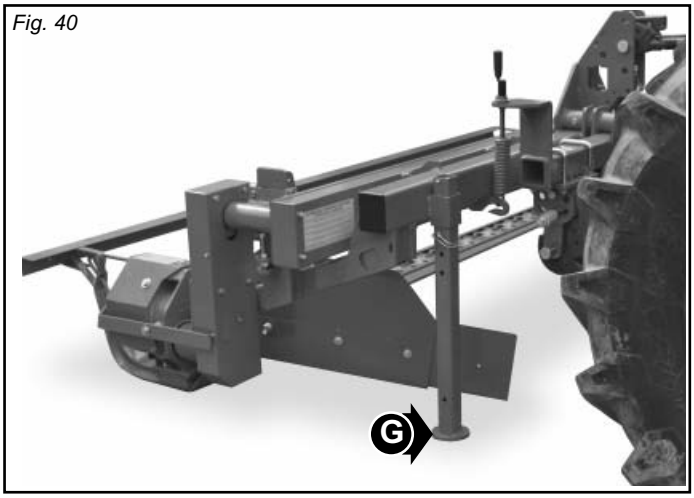


Fig. 41

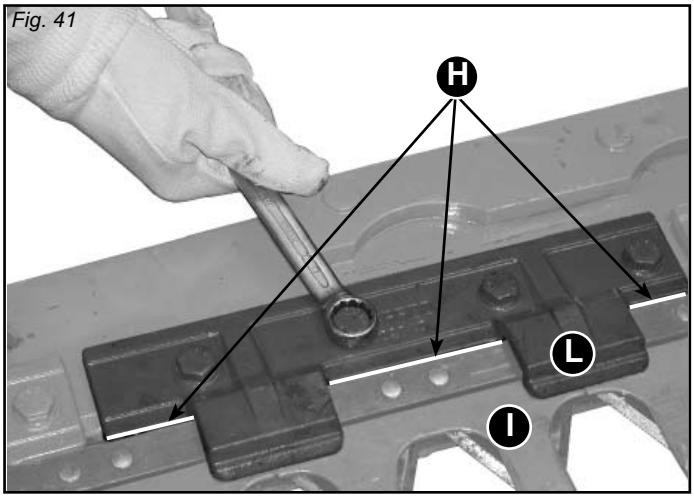


Fig. 42

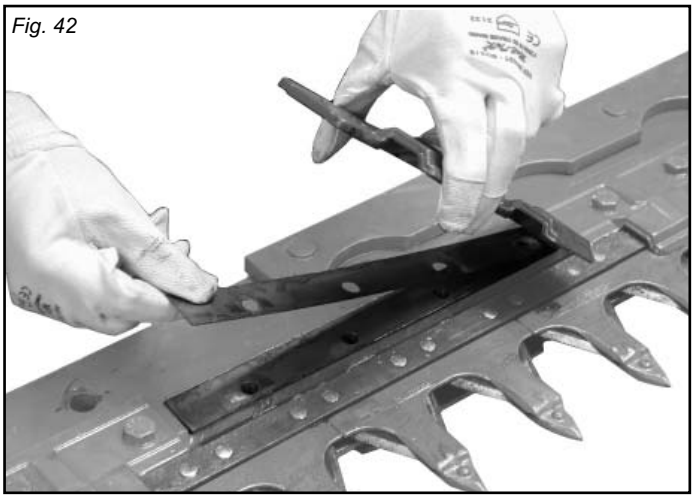


Fig. 43

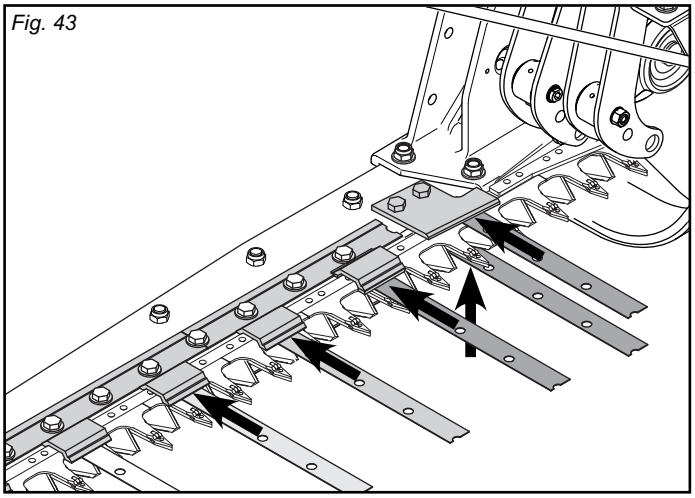


Fig. 44

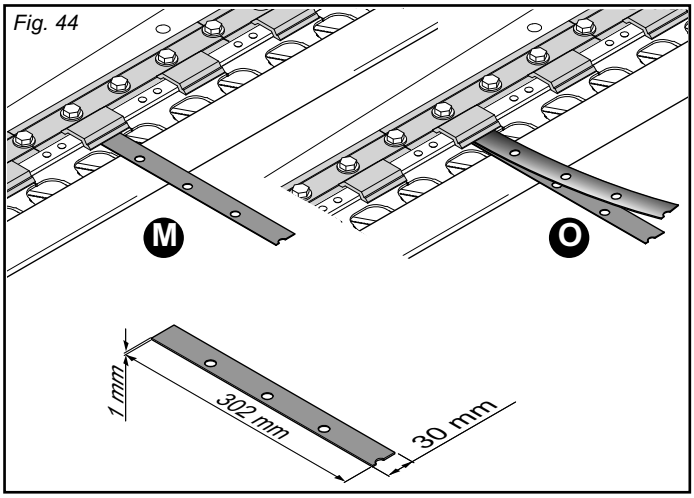


Fig. 45

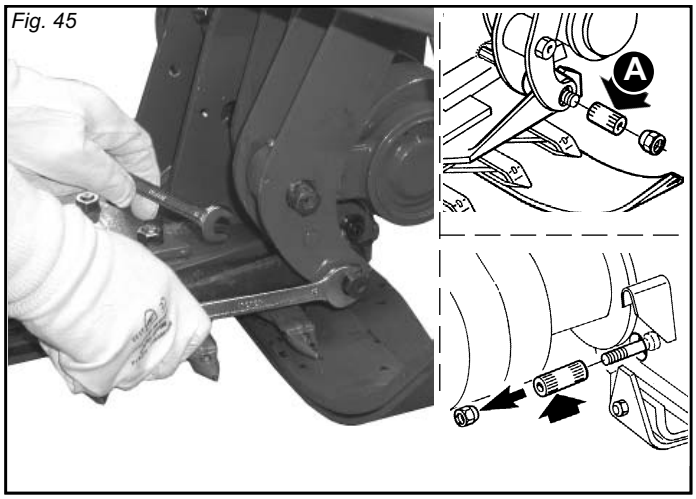


Fig. 46

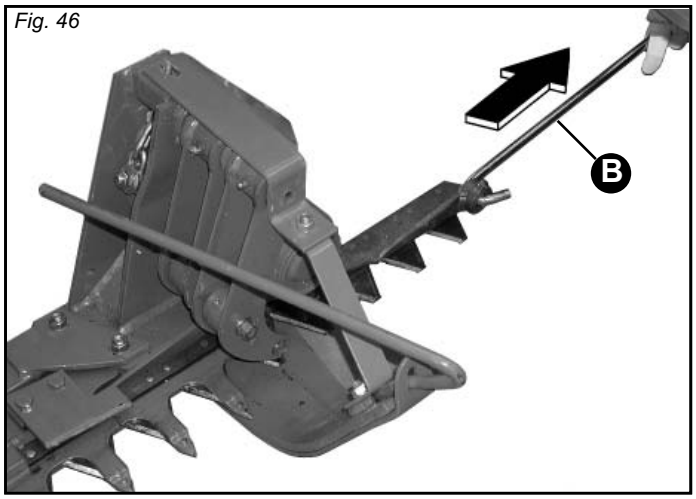


Fig. 47

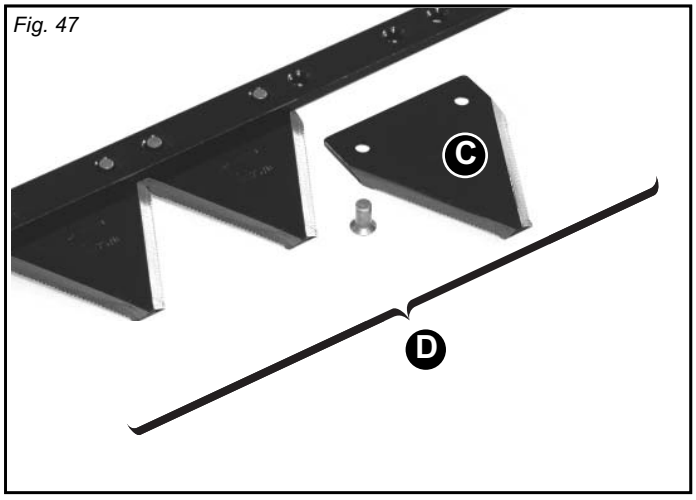
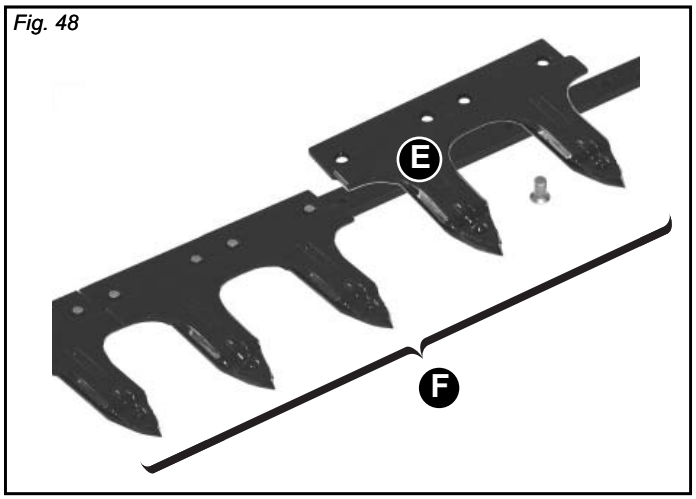


Fig. 48



4.2 AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

ERSETZEN DER ABSCHNITTHALTESTANGE (D, Abb. 47)
- Bei auf dem Boden aufliegender Ausrüstung den Mähbalken öffnen.
- Den Spreizbolzen (A, Abb. 45) entfernen und die Abschnittträgerstange (Abb. 46) mit der Kupplungsspannstange (B, Abb. 46) herausziehen.
- Die neue Abschnitthaltestange einsetzen und mit dem Spreizbolzen blockieren.
  Während des Zusammenbaus die Mähmesser mit einem sehr zähflüssigen Öl schmieren.

ERSETZEN DER ABSCHNITTE (C, Abb. 47)
- Bei auf dem Boden aufliegender Ausrüstung den Mähbalken öffnen.
- Den Spreizbolzen entfernen (A, Abb. 45) und die Abschnitthaltestange herausziehen (Abb. 46).
- Den beschädigten Abschnitt entfernen; dazu einen Treibdorn verwenden.
- Einen neuen Abschnitt mit den speziellen Nieten vernieten (C, Abb. 47).
- Die Abschnitthaltestange einsetzen und mit dem Spreizbolzen blockieren.

ERSETZEN DER ZAHNTRÄGERSTANGE (VERNIETET) (F Fig. 48)
- Bei auf dem Boden aufliegender Ausrüstung den Mähbalken öffnen.
- Den Spreizbolzen entfernen (A, Abb. 45) und die Zahnträgerstange herausziehen (Abb. 46).
- Die neue Zahnträgerstange einsetzen und mit dem Spreizbolzen blockieren.

ERSETZEN EINES ZAHNES (VERNIETET) (E Fig. 48)
- Bei auf dem Boden aufliegender Ausrüstung den Mähbalken öffnen.
- Den Spreizbolzen entfernen (A, Abb. 45) und die Zahnträgerstange herausziehen (Abb. 46).
- Den beschädigten oder verschlissenen Zahn mit einem Treibdorn herausziehen.
- Einen neuen Zahn mit den speziellen Nieten vernieten (E, Abb. 48).
- Die Zahnträgerstange einsetzen und mit dem Spreizbolzen blockieren.

AUSTAUSCH DER SCHWINGUNGSDÄMPFENDEN GABEL

DEMONTAGE
- Die Schutzvorrichtung entfernen.
- Die Spreizbolzen entfernen (M, Abb. 49).
- Die Schrauben L, H, I lockern und entfernen (Abb. 49).
- Die Halterung entfernen (N, Abb. 49).
- Die Gabeln herausziehen (P, Abb. 49).

MONTAGE
1) Die neuen Gabeln mit dem Zwischendistanzstück einsetzen (O, Abb. 49).
2) Die Halterung und die Schrauben L, H, I erneut montieren, ohne sie jedoch festzuziehen.
3) Die Gabeln mit den Pleuelstangen verbinden und mit den Spreizbolzen blockieren.
4) Die Gabeln korrekt ausrichten, dabei einen Stift oder eine Durchsteckschraube (M20) zur Hilfe nehmen (Abb. 49).
5) Die Schrauben H und I festziehen.
6) Die Schraube L festziehen.

ACHTUNG: die Schrauben erst festziehen, wenn die Gabeln zuvor korrekt ausgerichtet wurden (P, Abb. 50).

7) Die Schutzvorrichtung wieder anbringen.

ÜBERPRÜFUNG DER MONTAGE

Der Bolzen muss sich ohne Kraftanstrengung mit der Hand herausziehen lassen; gegebenenfalls das Anziehen der Schrauben H", "I" und anschließend "L" wiederholen.

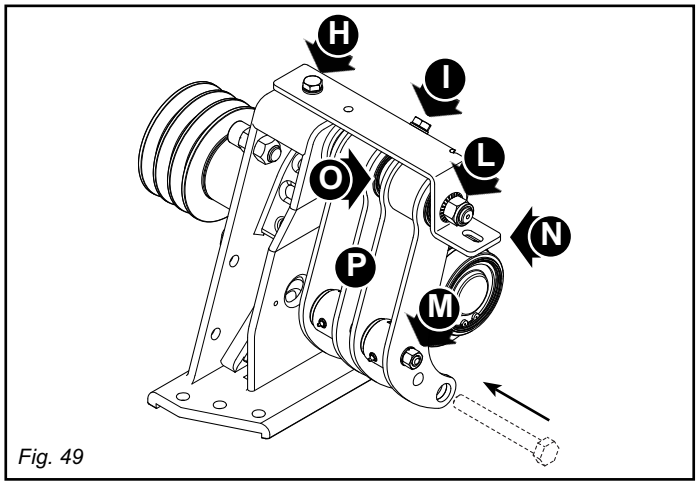


Fig. 49

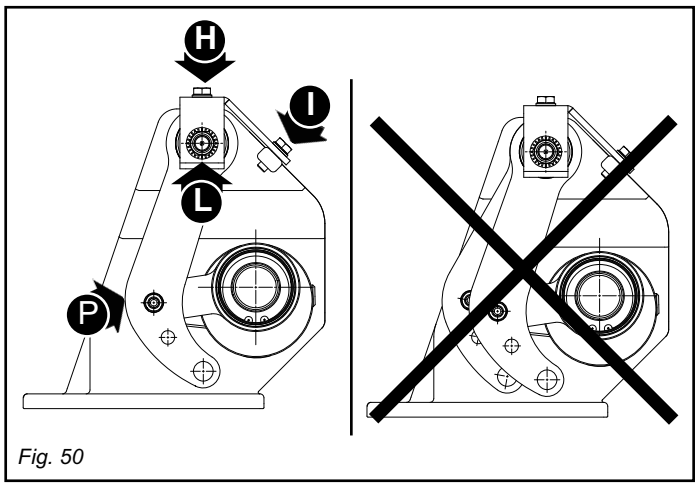


Fig. 50

ERSETZEN DER RIEMEN
- Die Schrauben abschrauben (Q, Abb. 51) und das Schutzgehäuse entfernen.
- Den Riemenspanner komplett lockern (R, Abb. 51).
- Die verschlissenen Riemen durch neue Riemen ersetzen.
- Die Riemen wieder mit dem Riemenspanner spannen. Das Spiel der Riemen darf nicht 2 Zentimeter überschreiten.
- Das Schutzgehäuse wieder positionieren und mit den speziellen Schrauben festschrauben (Q, Abb. 51).

RADER- VORGELEGEKASTEN

Ölstandkontrolle

Während der Benutzungszeit soll der Ölstand täglich kontrolliert werden und wenn notwendig Öl aufgefüllt werden. Der Ölstand muß bis zum mittleren Vorgelegeloch reichen.

Ölwechsel

Öl des Vorgelegekastens nach den ersten 50 Betriebstunden wechseln. Danach ungefähr alle 100 ha (250 Acre) Arbeit das Öl wechseln, auf jeden Fall mindestens einmal pro Jahr. Für den Ölwechsel Öl Typ SAE 90 EP in folgend angegebener Menge verwenden:
- Vorgelege für ZapfWelle 540/min: 0,2kg
- Vorgelege für ZapfWelle 1000/min: 0,2kg

Zum Entfemen des verbrauchten Öls eine Spritze verwenden, bzw. den Vorgelegekasten abmontieren. Zum Auffüllen die oben am Vorgelege befindliche Einfülloffnung verwenden.

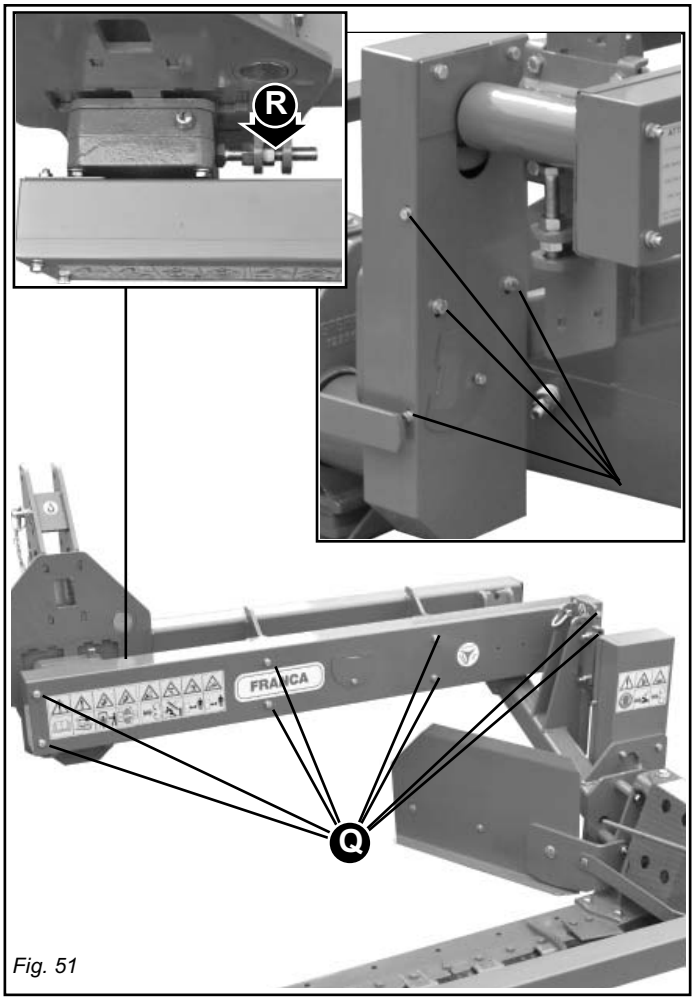
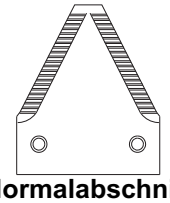


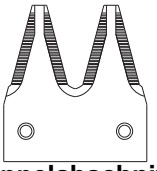
Fig. 51

TABELLE ZUR AUSWAHL DER GEEIGNETEN BALKENHÖHE

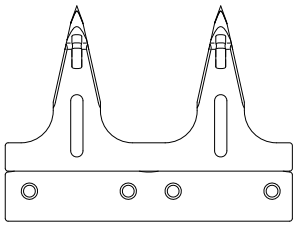
GELÄNDE		FUTTERART			
		Trocken und holzig (Gräser)	Feucht, dicht und niedrig (Rasenschnitt)	Feucht und Kompaktfest (Pfriemengras)	Dick und hoch (Grasland-Hirse und Mais)
Flachland	Normal	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
	Steining	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
Hügelland	Normal	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
	Steining	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
Gebirge	Normal	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
	Steining	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN



Normalabschnitte (SN)



Doppelabschnitte (SN)



Normalzahn (DNS)

5.0 ZERLEGEN UND ENTSORGEN DER MASCHINE

Für das Zerlegen und Entsorgen der Maschine hat der Kunde zu sorgen. Vor dem Verschrotten der Maschine ist der Zustand der Maschine genau zu überprüfen und sicherzustellen, dass keine Gerüstteile vorhanden sind, die beim Zerlegen auseinanderbrechen oder nachgeben könnten. Der Kunde hat die im jeweiligen Anwendungsland der Maschine geltenden Umweltschutzgesetze zu beachten.

ACHTUNG

Die Maschine darf nur von Fachmännern in ihre Einzelteile zerlegt werden. Dieses Fachpersonal muss über die erforderlichen individuellen Schutzmittel (Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe), Werkzeuge und Hilfsgeräte verfügen. Alle für das Verschrotten erforderlichen Aus- und Abbauarbeiten müssen bei stillstehender und vom Schlepper abgekoppelter Maschine vorgenommen werden.

Vor dem Zerlegen der Maschine sind alle eine Gefahr darstellenden Teile unschädlich zu machen, d.h.:
- das Gerüst durch Fachunternehmen verschrotten lassen,
- eventuelle elektrische Geräte gemäß den geltenden Gesetzen entsorgen,
- Öl und Fett getrennt sammeln und von zugelassenen Unternehmen gemäß den im Anwendungsland der Maschine geltenden Vorschriften entsorgen lassen.

Beim Verschrotten der Maschine ist das CE-Zeichen zusammen mit dem vorliegenden Handbuch zu vernichten.

Am Ende dieser Anleitungen möchte der Hersteller daran erinnern, daß er für alle Fragen bezüglich Kundendienst und Ersatzteile immer zur Verfügung steht.

1.0 INTRODUCTION

Cette brochure décrit les normes d'utilisation, d'entretien pour le faucheuse. Cette brochure, qui fait partie du produit, doit être conservé dans un endroit sûr et consulté pendant toute la durée de la machine.

ATTENTION

- **Le Constructeur se réserve également le droit d'apporter des modifications sans l'obligation de réviser immédiatement cette brochure. En cas de contestations le texte valable de référence demeure l'italien.**
- La machine est destinée à un usage professionnel; seuls les opérateurs spécialisés peuvent s'en servir.
- La machine ne peut être utilisée par des personnes mineures, analphabètes ou dont les facultés physiques ou mentales sont altérées.
- La machine ne peut être utilisée par des personnes sans permis de conduire adéquat ou insuffisamment informées ou formées.
- L'opérateur est responsable du contrôle du fonctionnement de la machine, du remplacement et de la réparation des pièces sujettes à l'usure qui pourraient causer des dommages.
- Le client devra informer le personnel des risques d'accident, des dispositifs prévus pour la sécurité de l'opérateur, des risques d'émission de bruit et des règles générales de prévention des accidents prévues par les directives internationales et par la législation du pays de destination des machines.
- Dans tous les cas, la machine doit être exclusivement utilisée par des opérateurs qualifiés qui seront tenus à respecter scrupuleusement les instructions techniques et de prévention des accidents, contenues dans le présent manuel.
- L'utilisateur doit s'assurer que la machine est actionnée uniquement dans des conditions optimales de sécurité tant pour les personnes, que pour les animaux et les biens.

fig. 1

1.1 GARANTIE

Au moment de la livraison de votre machine vérifiez si elle n'a pas été endommagée pendant le transport et si tous les accessoires sont en bon état.
LES RÉCLAMATIONS ÉVENTUELLES DEVRONT ÊTRE PRÉSENTÉES PAR ÉCRIT DANS UN DÉLAI DE 8 JOURS À COMPTER DE LA RÉCEPTION CHEZ LE CONCESSIONNAIRE.
L'acheteur ne pourra faire valoir ses droits de garantie que s'il a respecté les conditions correspondantes, indiquèes dans le contrat de fourniture.

1.1.1 EXPIRATION DE LA GARANTIE

Les conditions du contrat de garantie demeurant valables, la garantie est supprimée dans les cas suivants:

- En cas de dépassement des limites indiquées dans le tableau des données techniques.
- Si l'on n'a pas respecté soigneuse-ment les instructions décrites dans cette brochure.
- En cas de mauvais emploi, d'entretien insuffisant et en cas d'autres erreurs effectuées par le client.
- En cas de modifications apportées sans l'autorisation écrite du constructeur et en cas d'utilisation de piéces détachées qui ne sont pas d'origine.

1.2 IDENTIFICATION

Chaque herse est identifiée par une plaque (Fig. 1) sur laquelle sont indiqués:

1) Marque et adresse du Constructeur;
2) Type de machine;
3) Masse (poids á vide) en kilogrammes.
4) Masse (poids de charge) en kilogrammes.
5) Matricule de la machine;
6) Anneée de construction;
7) Marque CE.

Il est conseillé d'écrire vos coordonnées sur le talon représenté cidessous avec la date d'achat (8) et le nom du concessionnaire (9).

8) _____

9) _____

Il faudra toujours citer ces données pour l'assistance ou les piéces détachées demandées.

1.3 DESCRIPTION DE LA FAUCHEUSE

Cet outillage agricole, appelé “faucheuse”, ne peut opérer qu’avec un arbre à cardan, appliqué à la prise de force d’un tracteur agricole, muni de groupe appareil de levage avec raccord universel aux trois points avant pour petits tracteurs réversibles.
Le modèle «**FRANCA**» est particulièrement adapté au fauchage en colline, il utilise le même principe que les modèles FIORE, dont il a toutes les caractéristiques et avantages.
La faucheuse est amovible. Il est Donc possible de la monter sur des tracteurs ayant une voie différente ou sur les tracteurs à chenilles. Le systeme à double mouvement dent-lame, utilisé dans les faucheuses produit une coupe nette qui permet une vitesse de travail élevée avec tout type de fourrage et assure une coupe nette et propre sur tout type de herbage même humide ou versé. Propre, parce que la machine ne souleve pas de terreau et net, parce que ce système de fenaison n’éffiloche pas la tige.
Monte une lame de mt. 2,05 - 2,35 - 2,80.

AVANTAGES
- fauchage avec contrôle visuel direct ;
- grand équilibre sur les pentes ;
- possibilité d’utiliser la prise de puissance arrière du tracteur pour d’autres activités (chargement de l’herbe).

ATTENTION

Le faucheuse n’est prévu que pour l’usage indiqué.
Un emploi autre que celui qui est décrit dans ces instructions peut endommager la machine et représente un grave danger pour l’usager.

Une utilisation correcte et un bon entretien vous permettront d’avoir toujours un appareil performant. Nous vous conseillons donc de suivre attentivement toutes les instructions pour prévenir les inconvénients quipourraient compromettre le bon fonctionnement et la durée de votre appareil. Il est également important de respecter scrupuleusement les descriptions de cette brochure car le Constructeur décline toute responsabilité dans le cas de négligence ou de non observation de ces instructions. Le Constructeur est à votre entière disposition pour vous garantir une assistance technique immédiate et tout ce qui peut être nécessaire pour obtenir le meilleur fonctionnement et un rendement optimal de votre appareil.

1.4 DONNES TECHNIQUES

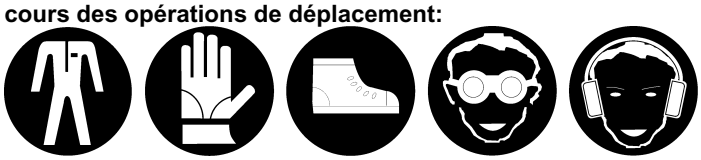
	U.M.	FRANCA		
Longueur barre	[m]	2,05	2,35	2,80
Poids	[kg]	265	285	395
Tours prise de force	[g.p.m.]	540 - 1000		
Vitesse de coupe (max)	[Km/h]	10÷12		
Puissance requise	[HP - (kw)]	35 - (26)	60 - (45)	70 - (52)
Mesures du niveau sonore vide (*)	[dB]	(L_{WA}= 110,7) - (L_{pA}= 91,7)		

(*) L_{WA} = Niveau de puissance acoustique émis de la machine (Pondération A);
L_{pA} = Niveau de pression acoustique costant (Pondération A) dans la “place de l’opérateur”.

Les données techniques et les modèles indiqués ne sont pas contraignants. Nous nous réservons le droit de les modifier sans préavis.

1.5 MOVIMENTATION

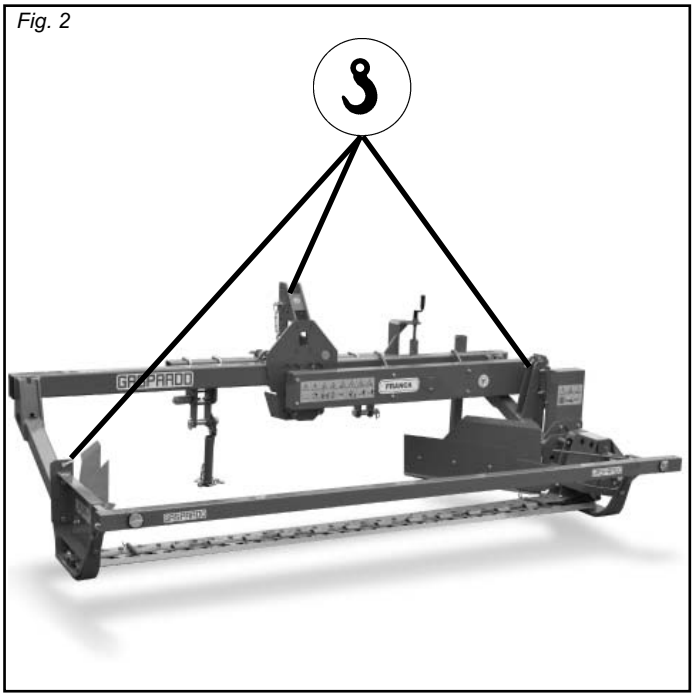
Utiliser les dispositifs adéquats de protection individuelle au cours des opérations de déplacement:



Combinaison Gants Chaussures Lunettes Coiffe

En cas de manutention de la machine, soulever celle-ci en la fixant aux crochets spéciaux par un palan ou une grue appropriés ayant une capacité suffisante (Fig. 2). Cette opération, qui est dangereuse, sera effectuée par un personnel expert et responsable. La masse de la machine apparaît dans la plaque d'identification (14, Figure 3).
Tendre le câble pour niveler la machine.
Les points d'attelage sont identifiés par la présence du symbole graphique «crochet» (Figure 2).
Pendant le déplacement, veiller à ce que l'équipement soit doté des sécurités et protections nécessaires.

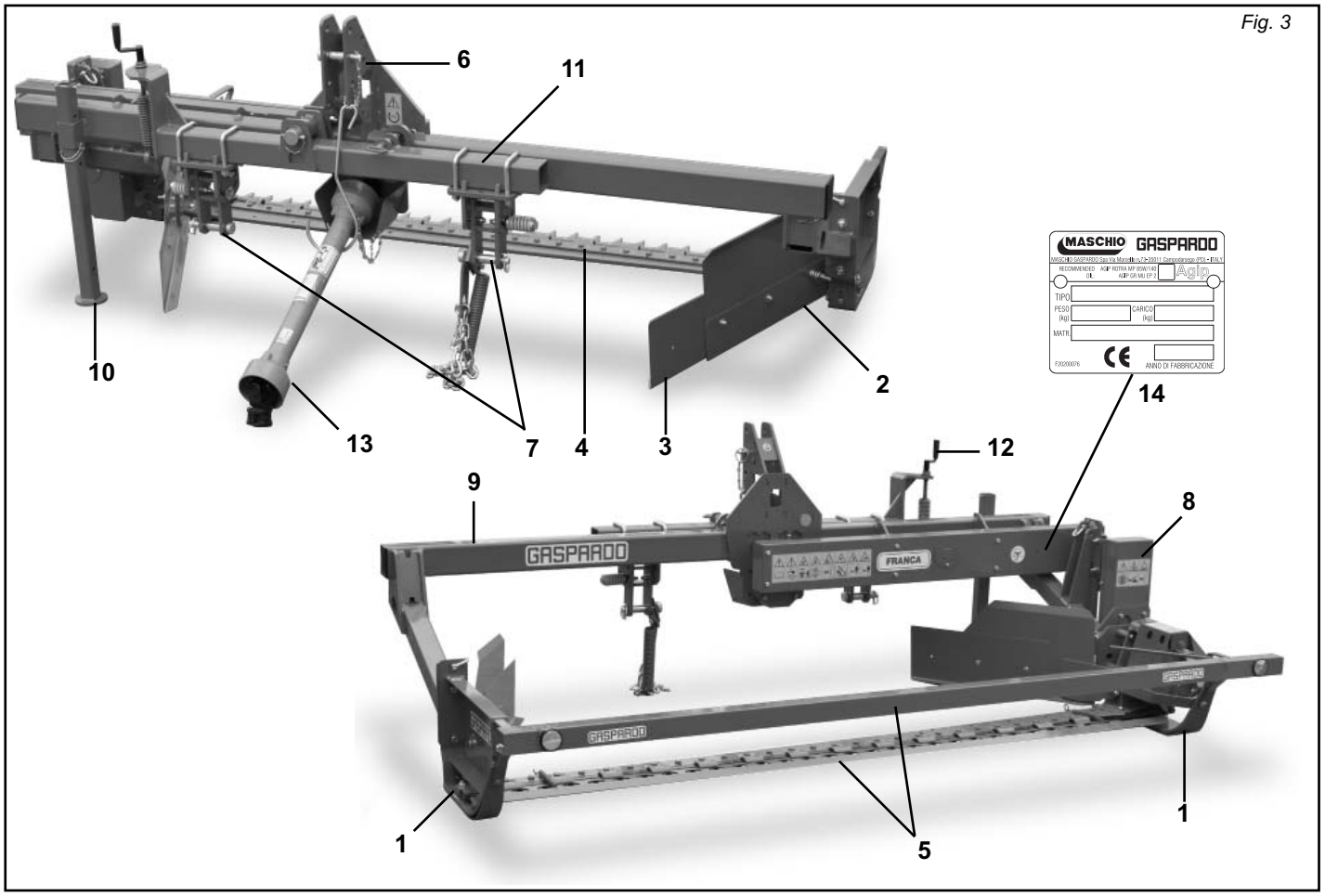
Fig. 2



1.6 DESSIN GLOBAL

1) Semelle extérieure;
2) Andaineuse;
3) Andain supplémentaire (option);
4) Barre;
5) Protection;
6) Attelage 3e point sup.;
7) Attelage 3e point sup.;
8) Couvercle de protection;
9) Chassis;
10) Support;
11) Dispositif basculant (option);
12) Réglage dispositif basculant;
13) Arbre à cardans;
14) Plaque signalétique.

Fig. 3

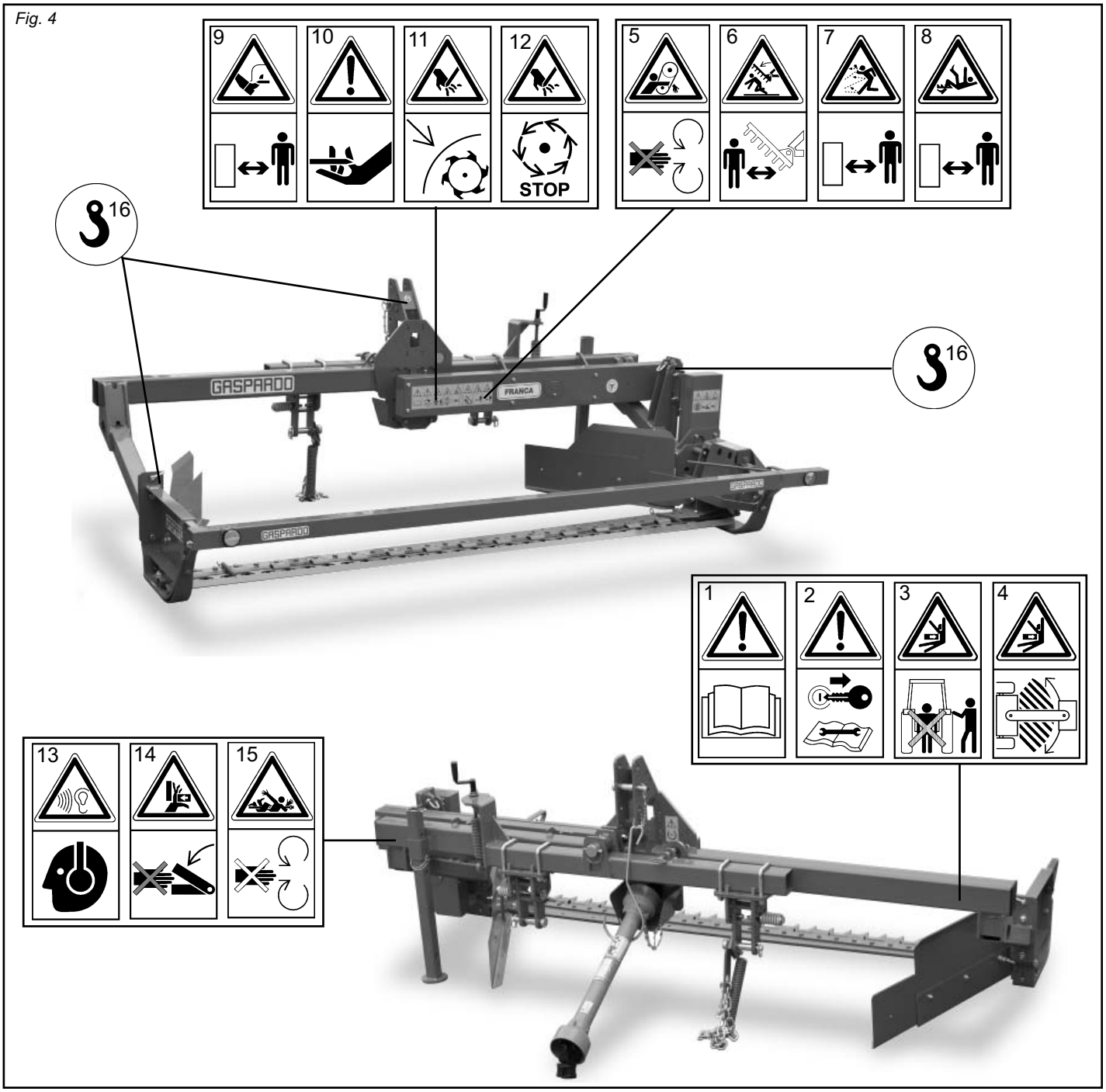


1.7 SIGNAUX DE SECURITE D'INDICATION

Les signaux décrits sont indiqués sur la machine (Fig. 4). Nettoyer et remplacer ces signaux s'ils sont détachés ou illisibles. Lire avec attention la description et mémoriser son sens.

1) Avant de commencer le travail, lire avec attention ce manuel d'instructions.
2) Avant toute opération d'entretien, arrêter la machine et consulter le manuel d'instructions.
3) Risque d'écrasement. Maintenir une distance de sécurité de la machine.
4) Risque d'écrasement. Ne vous approchez pas du rayon d'action de la machine.
5) Danger d'enroulement. Ne pas retirer les protections avec la machine en marche (organes en mouvement).
6) Risque d'écrasement en phase d'ouverture. Maintenir une distance de sécurité de la machine.
7) Risque de projection d'objets contondants! Ne vous approchez pas du rayon d'action de la machine.
8) Risque d'accidents aux mem-bres avec la barre! Ne vous approchez pas du rayon d'action de la machine.
9) Danger de cisaillement des jambes. Maintenez une distance de sécurité de la machine.
10) Danger de cisaillement des mains.
11) Danger de cisaillement des mains. Ne pas démonter les protections qund la machine est en marche.
12) Danger de cisaillement des mains. Attendre l'arrêt total de la machine.
13) Niveau sonore élevé. Se munir de protections acoustiques adéquates.
14) Danger d'écrasement des membres supérieurs pendant le mouvement de parties mobiles.
15) Arbre à cardans, risque d'accrochage! Ne vous approchez pas du rayon d'action de la mécanisme en rotation.
16) Point d'attelage pour le relevage (indication de la portée maxi).
17) Point de graissage.

Fig. 4



2.0 NORMES DE SECURITE ET DE PREVENTION DES ACCIDENTS

Faire attention au signal de danger quand il apparaît dans cette brochure.

Les signaux de danger sont de trois niveaux:

- **DANGER**: Ce signal informe que l'exécution incorrecte des opérations décrites **provoque** des lésions graves, la mort ou des risques à long terme pour la santé.

- **ATTENTION**: Ce signal informe que l'exécution incorrecte des opérations décrites **peut provoquer** des lésions graves, la mort ou des risques à long terme pour la santé.

- **IMPORTANT**: Ce signal informe que l'exécution incorrecte des opérations décrites **peut provoquer** des dommages à la machine.

Pour compléter la description des différents niveaux de danger, nous reportons ci-dessous, la description des différentes situations et les définitions spécifiques pouvant impliquer directement la machine ou les personnes.

- **ZONE DANGEREUSE**: Toute zone à l'intérieur et/ ou à proximité d'une machine où la présence d'une personne exposée constitue un risque pour la sécurité et la santé de cette personne.

- **PERSONNE EXPOSÉE**: Toute personne se trouvant entièrement ou en partie dans une zone dangereuse.

- **OPÉRATEUR**: La ou les personnes chargées d'installer, de faire fonctionner, de régler, d'effectuer l'entretien, de nettoyer, de réparer et de transporter une machine.

- **UTILISATEUR**: L'utilisateur est la personne, l'organisme ou la société qui a acheté ou loué la machine et qui veut s'en servir pour les usages prévus.

- **PERSONNEL SPÉCIALISÉ**: Ce terme indique les personnes ayant reçu une formation appropriée et qui sont aptes à effectuer des opérations d'entretien ou de réparation qui demandent une connaissance particulière de la machine, de son fonctionnement, des dispositifs de sécurité, des modalités d'intervention. Ces personnes sont en mesure de reconnaître les dangers dérivant de l'utilisation de la machine et peuvent donc les éviter.

- **SERVICE APRÈS-VENTE AGRÉÉ**: Le Service après-vente agréé est une structure, autorisée légalement par le Constructeur, qui dispose de personnel spécialisé et apte à effectuer toutes les opérations d'assistance, d'entretien et de réparation, même assez complexes, qui sont nécessaires pour conserver la machine en parfait état.

Lisez attentivement toutes les instructions avant d'utiliser la machine; en cas de doutes, contacter directement les techniciens des Concessionnaires de la Maison Constructrice, qui dècline toute responsabilitè en cas de non- respect des normes de sècuritè et de prèvention des accidents dècrites ci dessous.

Normes générales

1) Faites attention aux symboles de danger que vous trouverez dans cette brochure et sur votre faucheuse.
2) Evitez absolument de toucher les parties en mouvement.
3) Les interventions ou les réglages sur l'outil ne seront effectués que si le moteur est éteint et le tracteur bloqué.
4) Il est absolument interdit de transporter des passagers ou des animaux sur l'appareil.
5) Il est absolument interdit de laisser conduire le tracteur, quand la faucheuse est montée, par des personnes sans permis, inexpéri-mentées ou qui ont des problèmes de santé.
6) Observez scrupuleusement toutes les mesures de prévention des accidents recommandées ou décrites dans cette brochure.
7) L'application d'un équipement supplémentaire au tracteur entraîne une répartition différente des poids sur les essieux. Ajoutez donc les masses de lestage nécessaires à l'avant du tracteur de manière à équilibrer les poids.
8) L'outil adapté au tracteur ne peut être commandé que par l'arbre à cardans équipé de tous les dispositifs de sécurité contre les surcharges et couvert par les protections qui seront fixées par la chaînette spécialement prévue.
9) Avant de mettre en marche le tracteur et l'appareil, contrôlez si toutes les sécurités pour le travail et le transport sont en parfait état. 10) Observez scrupuleusement les consignes de sécurité et de prévention des accidents.
11) Les étiquettes avec les instructions, appliquées sur la machine, vous donnent les conseils utiles pour éviter les accidents.
12) Lors de la circulation sur route, respectez le code de la route en vigueur dans votre Pays.
13) Avant de commencer le travail, apprenez à utiliser les dispositifs de commande.
14) Mettez toujours des vêtements appropriés. Evitez les habits amples qui pourraient s'encastrer dans les organes en mouvement.
15) Avant la mise en marche de la faucheuse , vérifiez qu'il n'y a personne autour de la machine, notamment des enfants ou des animaux domestiques. Assurez-vous que la visibilité est excellente.
16) Faites très attention au cardan en rotation!
17) Attelez l'appareil à un tracteur d'une puissance appropriée au moyen d'un dispositif (relevage) conforme aux normes.
18) Prêtez une attention particulière aux phases d'attelage et décrochage de l'appareil.
19) Respectez le poids maximum autorisé sur l'essieu, le poids total roulant, la réglementation sur le transport et le code de la route.
20) Les accessoires prévus pour le transport doivent être équipés de dispositifs de signalisation et de protections appropriées.
21) Ne quittez jamais le poste de conduite quand le moteur est en marche.
22) N'oubliez jamais que la tenue de route et la capacité de direction et de freinage peuvent être modifiées considérablement par les outils traînés ou portés.
23) Dans les virages faites attention à la force centrifuge exercée par la position différente du centre de gravité, avec ou sans outil porté.
24) Commencez le travail uniquement si tous les dispositifs de protection sont en bon état et à la bonne place.
25) Avant d'enclencher la prise de force, assurez-vous du nombre de tours préconisé. Il ne faut pas changer le régime de 540 tr/mn avec celui de 1.000 tr/mn.
26) Il est absolument interdit de stationner dans le rayon d'action de la machine et notamment près des organes en mouvement.
27) Il est absolument interdit d'utiliser l'appareil sans les ptotections.

28) Avant de quitter le tracteur, abaissez la faucheuse attelée au relevage, arrêtez le moteur, bloquez le frein de stationnement, retirez la clé d'allumage , couvrez les lames de coupe et le sabot extérieur au moyen des protections, soulevez la barre de coupe (position de transport) en suivant les instructions de cette brochure.
29) Il est absolument interdit de se mettre entre le tracteur et l'appareil (Fig. 5) quand le moteur est en marche et le cardan enclenché, sans avoir tiré le frein de stationnement et bloqué les roues avec une cale ou un caillou.
30) Avant de fixer ou décrocher l'appareil sur le troisième point d'attelage, mettez le levier de commande du relevage en position de blocage.
31) La catégorie des pivots d'attelage doit correspondre à celle de l'attelage du relevage.
32) Faites attention quand vous travaillez près des bras du relevage: c'est très dangereux.
33) Il est absolument interdit de se mettre entre le tracteur et l'attelage pour manoeuvrer la commande de relevage de l'extérieur (Fig. 5).
34) Lors du transport, fixez les barres de relevage par les chaînes et tendeurs; soulever la barre de coupe; couvrez les lames de coupe et le sabot extérieur au moyen des protections; soulever la faucheuse; mettez le levier de commande du relevage hydraulique en position de blocage.
35) Utilisez exclusivement l'arbre à cardans prévu par le Constructeur.
36) Contrôlez souvent et régulièrement la protection de l'arbre à cardans; elle doit être toujours en parfait état.
37) Vérifiez attentivement la protection, aussi bien en position de transport que de travail.
38) La mise en place et le démontage de l'arbre à cardans ne seront effectués que si le moteur est arrêté.
39) Attention au montage parfait et à la sécurité de l'arbre à cardans.
40) Bloquez la rotation de la protection de l'arbre à cardans avec la chaînette prévue à cet effet.
41) Avant d'embrayer la prise de force, assurez-vous que personne ne se trouve dans son rayon d'action; vérifiez d'avoir choisi le régime autorisé. Ne dépassez jamais la limite maximum.
42) N'embrayez pas la prise de force quand le moteur est arrêté ou il est en synchronisme avec les roues.
43) Débrayez toujours la prise de force quand l'angle de l'arbre à cardans est trop ouvert (jamais plus de 10 degrés Fig. 6) et lorsque vous ne devez pas l'utiliser.
44) Nettoyez et graissez l'arbre à cardans uniquement quand la prise de force est débrayée, le moteur éteint, le frein de stationnement bloqué et la clé retirée.
45) Quand vous n'utilisez pas l'arbre à cardans, posez-le sur chandelle.
46) Après démontage de l'arbre à cardans, remettez le cache de protection sur l'arbre de la prise de force.
47) Les déplacements en dehors de la zone de travail doivent être effectués en mettant l'appareil en position de transport.
48) Avant de mettre la faucheuse en marche, controlez que les supports (A, Fig. 7) sous la faucheuse ont étét enlevés; contrôlez que la faucheuse a étét montée et réglée correctement; vérifiez que la machine est en parfait état et que tous les organes sujets à usure sont en bon état.
49) Au cours des opérations de maintenance et de travail, s'assurer qu'aucun tiers ne s'approche du tracteur et de l'équipement, activant sans le vouloir des commandes qui pourraient causer des dommages aux personnes et biens.

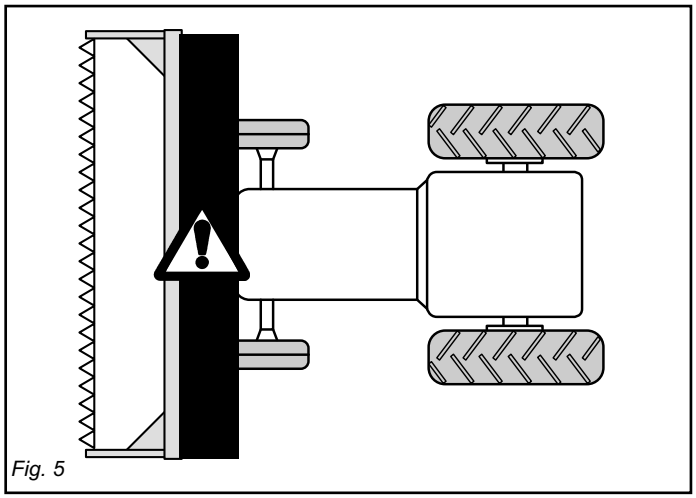


Fig. 5

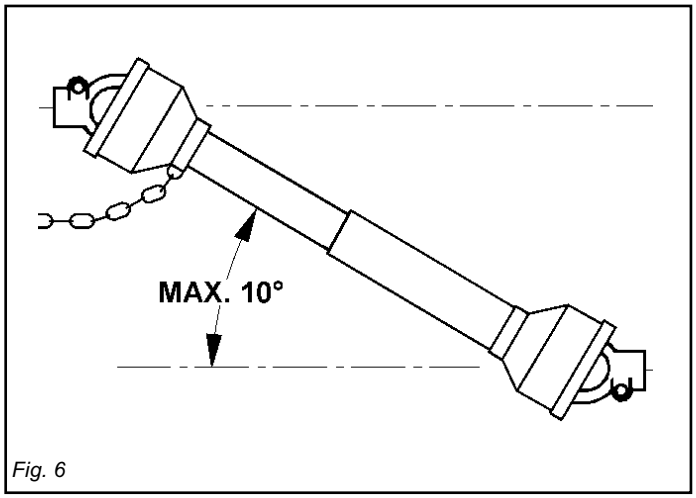


Fig. 6

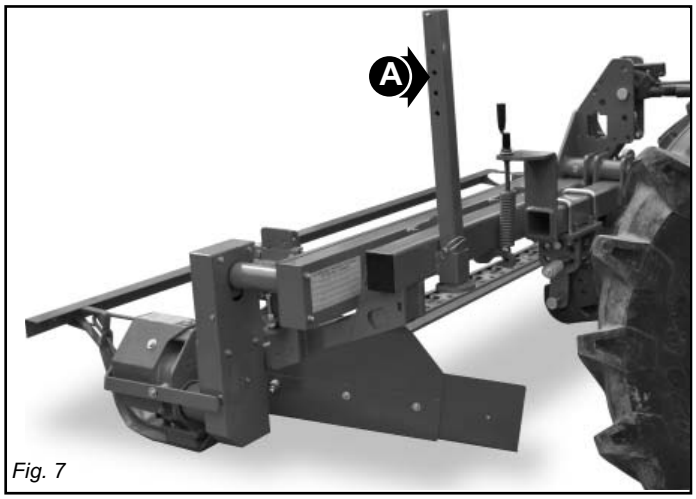


Fig. 7

Sécurité et maintenance

Pendant les opérations de travail et de maintenance, utiliser les dispositifs adéquats de protection individuelle :

Combinaison Gants Chaussures Lunettes Casques

50) N'effectuez des travaux d'entretien et de nettoyage qu'après avoir débranché la prise de force, arrêté le moteur, tiré le frein de stationnement et bloqué le tracteur avec une cale ou un caillou sous les roues.
51) Contrôler périodiquement le serrage et l'étanchéité des vis et des écrous; serrer le cas échéant. Pour cette opération, il faut utilis-er une clef dynamométrique et respecter la valeur de 53 Nm pour des vis M10 catégorie résistance 8.8, et 150 Nm pour des vis M14 catégorie résistance 8.8 (tab.1).
52) Pendant les travauw de montage, entretien, nettoyage, assemble, etc., la barre de coupe étant soulevée, mettez par précaution des supports sous l'équipement.
53) Avant de vous approcher de la barre de coupe, débranchez la prise de force, stoppez le moteur, tirez le frein de stationnement et assurez-vous que les lames sont bien arrêtées.
54) Les pièces détachées doivent correspondre aux exigences définies par le constructeur. Utilisez unique-ment des pièces d'origine.
55) Ne pas monter sur la machine pendant le travail ou lorsqu'elle est simplement en marche.

d x passo (mm)	Sezione resistente Sr (mm²)	4,8		5,8		8,8		10,9		12,9	
		Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m
3 x **0,5**	*5,03*	1,2	*0,9*	1,5	*1,1*	2,3	*1,8*	3,4	*2,6*	4	*3*
4 x **0,7**	*8,78*	2,1	*1,6*	2,7	*2*	4,1	*3,1*	6	*4,5*	7	*5,3*
5 x **0,8**	*14,2*	3,5	*3,2*	4,4	*4*	6,7	*6,1*	9,8	*8,9*	11,5	*10,4*
6 x **1**	*20,1*	4,9	*5,5*	6,1	*6,8*	9,4	*10,4*	13,8	*15,3*	16,1	*17,9*
7 x **1**	*28,9*	7,3	*9,3*	9	*11,5*	13,7	*17,2*	20,2	*25*	23,6	*30*
8 x **1,25**	*36,6*	9,3	*13,6*	11,5	*16,8*	17,2	*25*	25	*37*	30	*44*
8 x **1**	*39,2*	9,9	*14,5*	12,2	*18*	18,9	*27*	28	*40*	32	*47*
10 x **1,5**	*58*	14,5	*26,6*	18	*33*	27	*50*	40	*73*	47	*86*
10 x **1,25**	*61,2*	15,8	*28*	19,5	*35*	30	*53*	43	*78*	51	*91*
12 x **1,75**	*84,3*	21,3	*46*	26	*56*	40	*86*	59	*127*	69	*148*
12 x **1,25**	*92,1*	23,8	*50*	29	*62*	45	*95*	66	*139*	77	*163*
14 x **2**	*115*	29	*73*	36	*90*	55	*137*	80	*201*	94	*235*
14 x **1,5**	*125*	32	*79*	40	*98*	61	*150*	90	*220*	105	*257*
16 x **2**	*157*	40	*113*	50	*141*	76	*214*	111	*314*	130	*368*
16 x **1,5**	*167*	43	*121*	54	*150*	82	*229*	121	*336*	141	*393*
18 x **2,5**	*192*	49	*157*	60	*194*	95	*306*	135	*435*	158	*509*
18 x **1,5**	*216*	57	*178*	70	*220*	110	*345*	157	*491*	184	*575*
20 x **2,5**	*245*	63	*222*	77	*275*	122	*432*	173	*615*	203	*719*
20 x **1,5**	*272*	72	*248*	89	*307*	140	*482*	199	*687*	233	*804*
22 x **2,5**	*303*	78	*305*	97	*376*	152	*529*	216	*843*	253	*987*
22 x **1,5**	*333*	88	*337*	109	*416*	172	*654*	245	*932*	286	*1090*
24 x **3**	*353*	90	*383*	112	*474*	175	*744*	250	*1060*	292	*1240*
24 x **2**	*384*	101	*420*	125	*519*	196	*814*	280	*1160*	327	*1360*

Tableau 1

2.1 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Protection barre de coupe

Pour le transport et pour le parcage, la barre de coupe est équipée d'une tôle de protection pour toute sa longueur (A, Fig. 8). Cette protection est en outre équipée de 2 catadioptres réglementaires (B, Fig. 8).

Décrochage automatique châssis

La faucheuse est équipée d'un dispositif de sécurité contre les obstacles. Quand, à cause d'un choc, il se décroche, s'arrêter sans lever la barre. Contrôler que l'arbre à cardan n'est pas endommagé, faire marche arrière, jusqu'à ce que le dispositif de sécurité se raccroche. Si celui-ci se décrochait trop facilement, régler le ressort (C) avec l'écrou (D) en le serrant d'un demi-tour à la fois. (Fig. 9).

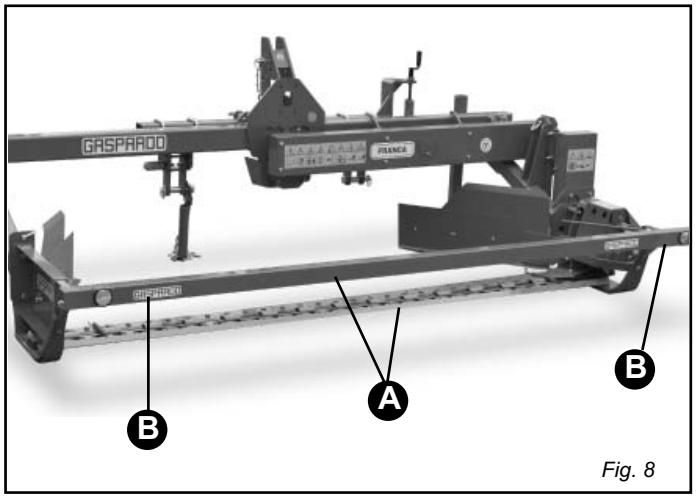


Fig. 8

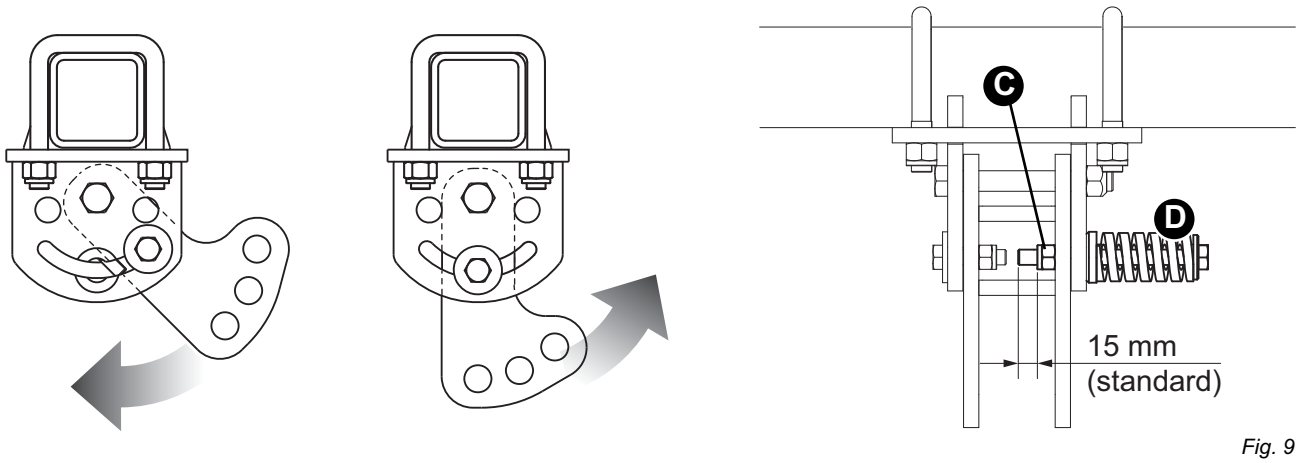


Fig. 9

3.0 NORMES D'EMPLOI

Pour obtenir les meilleures performances de votre appareil respectez attentivement les instructions ci-après.

ATTENTION

Toutes les opérations d'entretien, réglage et préparation à l'exécution du travail ne doivent être effectuées que si la prise de force du tracteur est débranchée, la faucheuse en bas et le tracteur arrêtée, la clé retirée de la position de contact. Toutes les opérations d'assemblage doivent êtré effectuées sur banc.

3.0.1 MONTAGE DE LA FAUCHEUSE

Un contrôle attentif et périodique du serrage des vis permet d'éviter de regrettables inconvénients et ruptures.
La faucheuse doit être montée sur un terrain plat et compact, installée sur chandelles (A, Fig. 20).

3.1 ATTELAGE AU TRACTEUR

Le faucheuse peut s'adapter à n'importe quel tracteur muni d'un attelage universel à trois points.

DANGER

L'attelage au tracteur est une opération très dangereuse. Faites très attention et respectez les instructions.

La position exacte de tracteur/faucheuse est obtenue en mettant l'appareil à une distance telle que le joint de cardan reste détendu de 5-10 cm par rapport à la position de fermeture totale.

Après quoi procédez de la manière suivante:

1) Accrocher les bras inférieurs de l'appareil de levage frontal du tracteur sur les axes (B) de la faucheuse, et accrocher le tirant du troisième point (C) à la faucheuse et au tracteur (Voir la Fig. 11).

2) Positionner la plaque (D, Fig. 12) à droite du tirant, solidaire de la même prise. Ces détails servent pour attacher le ressort de délestage (Fig. 14).
REMARQUE : si on ne réussit pas à fixer la rallonge (D) sur le raccord à trois points du tracteur, il faut trouver sur le tracteur un autre point à la même hauteur, où pouvoir accrocher le ressort.

3) Centrer la faucheuse sur le raccord à 3 points du tracteur. Bloquez les barres du relevage avec les chaînes et les tendeurs parallèles sur le tracteur. Cette opération a pour but d'eviee tout débattement de la machine dans le sens horizontal.

4) Engagez l'arbre à cardans dans la prise de force et contrôlez qu'il est bloqué parfaitement. Vérifiez que la protection tourne librement et fixez-la par la chaînette (Fig. 13).

IMPORTANT!

Les 2 tirants inférieurs du raccord à trois points doivent être équipés d'un orifice fendu d'au moins 5 cm de course et être en position flottante (E, Fig. 12). Le non-respect de cette norme peut être la cause de fortes sollicitations du tracteur au châssis de la faucheuse, parce que l'essieu avant du tracteur est articulé et suit les irrégularités du terrain indépendamment du reste du tracteur, ainsi donc du raccord à trois points.
C'est pourquoi, en cas de dégâts consécutifs au non-respect de ce qui est dit ci-dessus, MASCHIO GASPARDO S.p.A. n'assume aucune responsabilité, même si les dégâts se produisent pendant la durée de la garantie de la faucheuse.

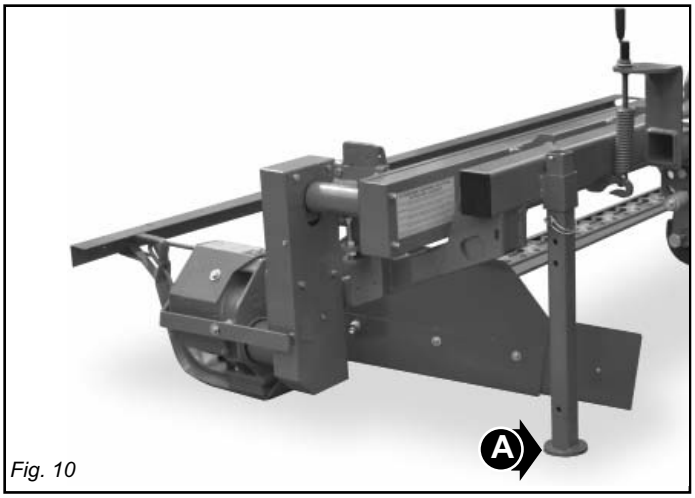


Fig. 10

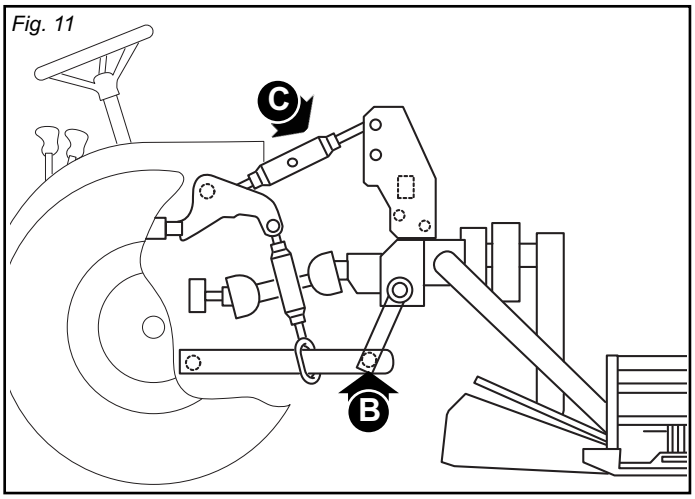
Fig. 11


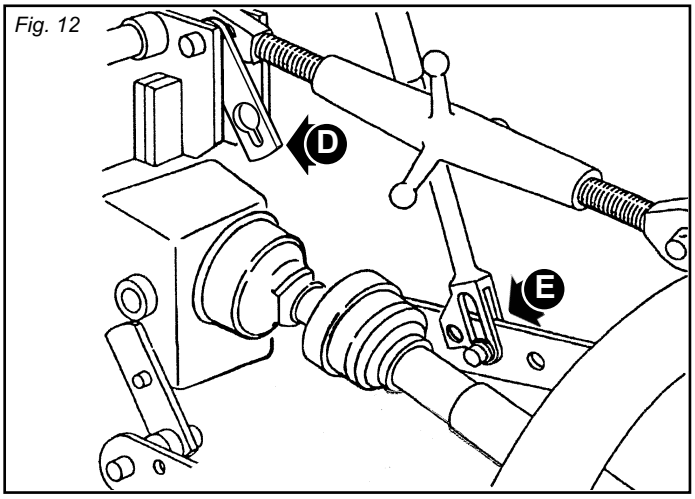
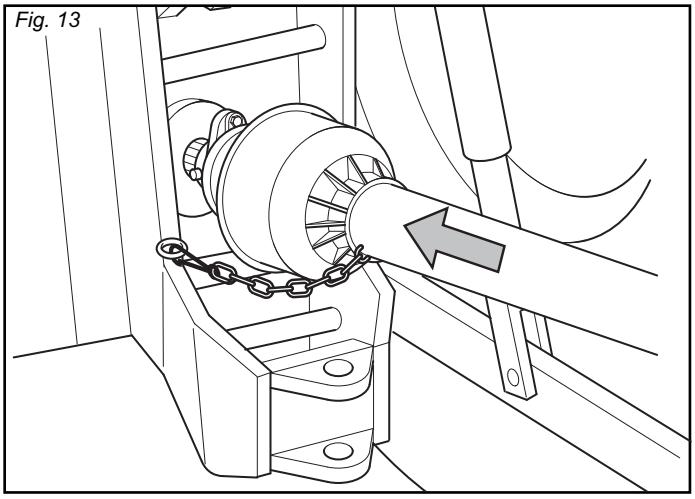
Fig. 12


Fig. 13


5) Relier le ressort entre le raccord inférieur droit (à gauche sur la Figure 14) et la prise du troisième point sur le tracteur.
IMPORTANT: utiliser les bras tracteur en position flottante.

Le ressort doit être monté, même si sur l'appareil de levage du tracteur est présent un réservoir de délestage.

3.2 TRANSMISSION

3.2.1 ADAPTATION ARBRE A CARDAN

L'articulation à cardan, fournie avec la faucheuse, est de longueur standard : il est donc nécessaire de l'adapter au tracteur qu'on doit utiliser. Retirer l'arbre en deux moitiés, appliquer une partie au tracteur et l'autre à la faucheuse. Lever et baisser l'appareil de levage hydraulique pour trouver la longueur minimum de glissement (L, Fig. 15) en vérifiant, en outre, que le cardan puisse être raccourci ultérieurement quand, en cas de choc, se déclenche le dispositif de sécurité de la faucheuse (voir le paragraphe 2.1).
Couper le tuyau extérieur en plastique et intérieur en métal de la même mesure des deux bouts de l'articulation et le remonter (Fig. 15). Actionner l'appareil de levage et contrôler que le glissement du cardan s'effectue sans contrastes.

3.2.2 ARTICULATION HOMOCINÉTIQUE

En cas d'accouplement avec des petits tracteurs, ayant la prise de puissance située trop bas, est fourni sur demande un cardan spécial avec articulation homocinétique à la place de celui standard. Le cardan homocinétique doit être monté quand, pendant le travail, les deux articulations forment des angles inégaux ou de toute façon supérieurs à 35 degrés d'inclinaison ; dans le cas contraire, en utilisant un cardan normal, on aurait une transmission irrégulière de la vitesse de rotation, en provoquant des vibrations dans la faucheuse. Cet inconvénient se note surtout quand on lève la faucheuse avec l'appareil de levage (voir la Fig. 16). Au contraire, en montant une articulation homocinétique, on réussit à obtenir une transmission régulière avec n'importe quel angle de rotule jusqu'à 70 degrés.

ATTENTION

- **Vérifier la longueur du cardan à chaque changement de tracteur.**
- **Lubrifier l'arbre à cardan en suivant les instructions indiquées par le fabricant**
- **Ne pas utiliser le cardan sans la protection et fixer toujours la dite protection avec la chaîne prévue à cet effet.**

3.2.3 BOITES DE RENVOI

Les faucheuses frontales mod. **F** sont équipées, le long de la transmission, de boîtes de renvoi à engrenages. Les machines sont produites de série avec des rapports de transmission prévus pour 540 tours/min en entrée. Seulement sur demande spécifique, la machine est fournie de boîtes de renvoi pour 1000 tours/min en entrée.

ATTENTION!
Vérifier, à la livraison et à chaque changement de tracteur, que la **vitesse de rotation** de la prise de puissance du tracteur corresponde à celle prévue sur la faucheuse (540 ou 1000 tours/min.). Le choix erroné du régime de rotation peut provoquer des ruptures dans différents points de la transmission et des organes de coupe, pour lesquels **MASCHIO GASPARDO** décline tout type de responsabilité.

Sens de rotation de la prise de puissance : la «**F**» est capable d'opérer indifféremment avec des prises de puissance montantes, tant dans le sens des aiguilles d'une montre que dans le sens inverse (Fig. 17).

Fig. 14

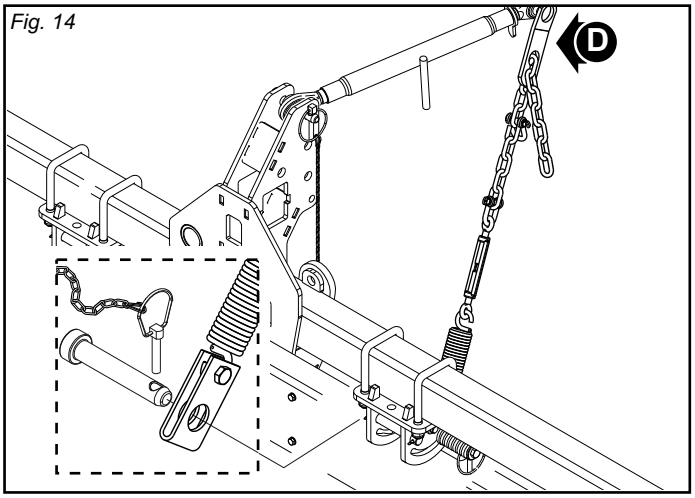


Fig. 15

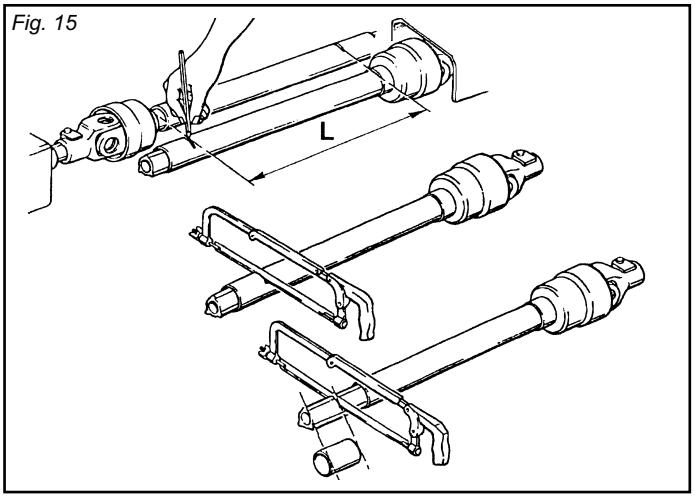


Fig. 16

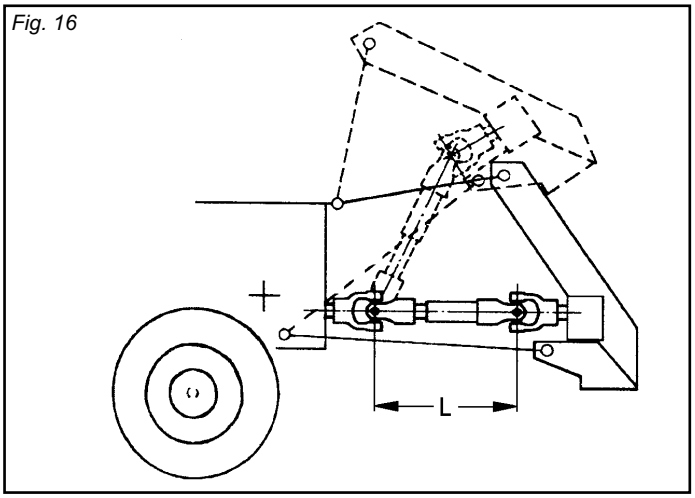
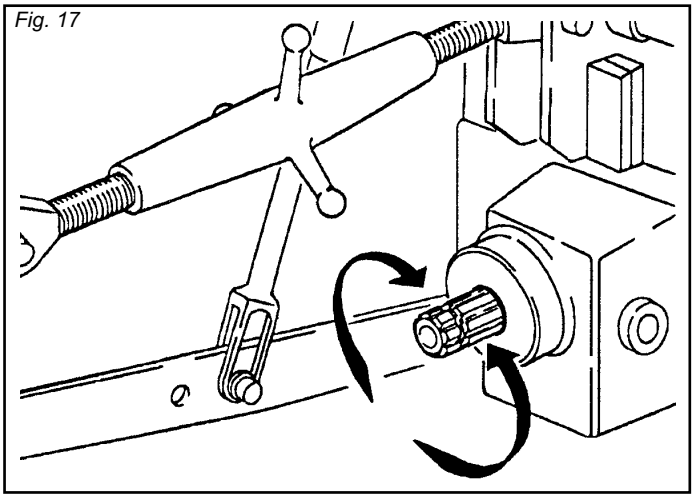


Fig. 17



3.3 STABILITE PENDANT LE TRANSPORT FAUCHEUSE- TRACTEUR

Lorsqu'un faucheuse est attelé à un tracteur, devenant pour la circulation routière partie intégrante de ce dernier, la stabilité de l'ensemble tracteur-faucheuse peut varier entraînant des difficultés de conduite ou de travail (cabrage ou embardée du tracteur). La condition d'équilibre peut être rétablie en mettant dans la partie antérieure du tracteur un nombre suffisant de contrepoids, afin de distribuer les poids que supportent les deux essieux du tracteur de manière suffisamment équitable.
Pour œuvrer en sécurité, il est nécessaire de respecter les indications du code de la route qui prescrit qu'au moins 20 % du poids du seul tracteur doit être supporté par l'essieu avant et que le poids supporté par les bras de levage ne doit pas être supérieur à 30 % du poids du tracteur. Ces considérations sont synthétisées dans les formules suivantes:

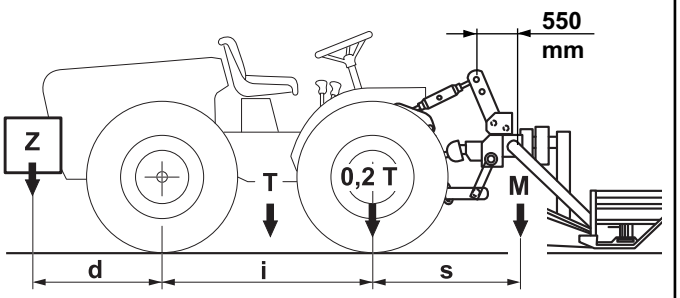
$$Z \geq \frac{[M \times (s1+s2)]-(0.2 \times T \times i)}{(d+i)}$$

Les symboles ont la signification suivante (pour référence voir Fig. 18):

M (Kg) Poids en pleine charge supporté par les bras de levage (poids + mass de charge, voir cap. 1.2 Identification).
T (Kg) Poids du tracteur.
Z (Kg) Poids total du contrepoids.
i (m) Empattement du traceur, à savoir la distance horizontale entre les essieux du tracteur.
d (m) Distance horizontale entre le barycentre du contrepoids et l'essieu avant du tracteur.
s1 (m) Distance horizontale entre le point d'attachement inférieur de l'équipement et l'axe postérieur du tracteur (équipement soutenu à la terre).
s2 (m) Distance horizontale entre le barycentre de l'équipement et le point d'attachement inférieur de l'équipement (équipement soutenu à la terre).

La quantité de contrepoids à appliquer selon le résultat de la formule correspond à la quantité minimale nécessaire pour la circulation routière. Si, pour des raisons de performance du tracteur ou pour améliorer l'assiette du faucheuse en fonctionnement, il est nécessaire d'augmenter cette valeur, consulter le livret du tracteur pour en vérifier les limites.
Si la formule pour le calcul du contrepoids donne un résultat négatif, il n'est pas nécessaire d'appliquer un poids supplémentaire. Il est toutefois possible, toujours dans le respect des limites du tracteur, d'appliquer une quantité adéquate de poids, afin de garantir une plus grande stabilité pendant la marche.

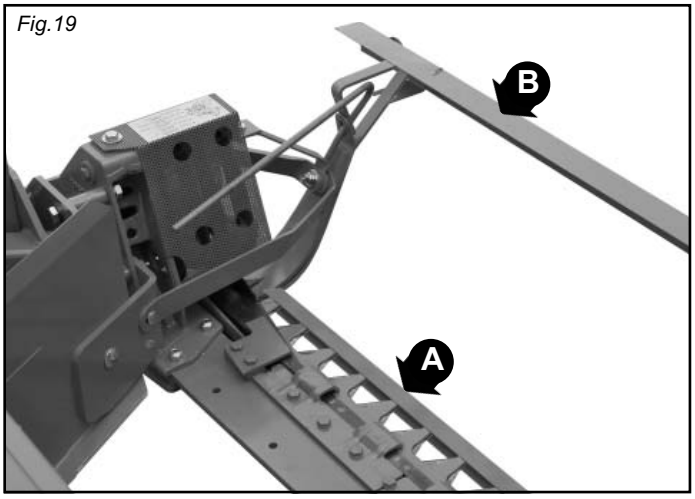
Fig. 18



3.4 TRANSPORT ROUTIER

Pour la phase de transport, régler et fixer les chaînes des bras latéraux de relevage du tracteur; lever la barre de coupe et couvrir les lames coupantes (A, Fig. 19) et le sabot externe (B) avec les protections spéciales.
Lors de la circulation sur route, respectez le code de la route en vigueur dans votre Pays.

Fig.19



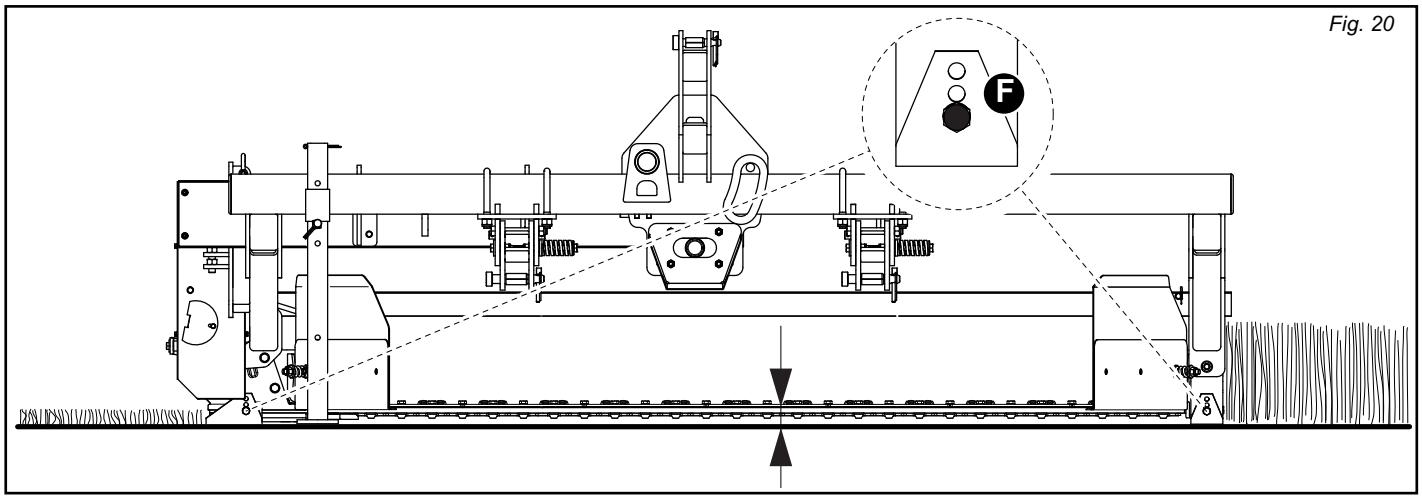
3.5 REGULATION

Avant de commencer à travailler, il est important de régler la, machine de manière à obtenir une position de travail optimale.
Une position correcte de la machine garantit une exécution de travail optimale et permet un rendement meilleur du groupe machine-tracteur en réduisant remarquablement la consommation des lames de coupe.

3.5.1 HAUTEUR DE COUPE

Régler la hauteur de coupe de la barre, en choisissant la plus opportune des trois positions (F, Fig. 20) possibles de fixation des glissières placées sous les sabots droit et gauche. Quand la surface du terrain est irrégulière ou quand les lames se bouchent de terre, il faut lever la barre du sol, c'est-à-dire, trou en haut dans les pires cas et trou en bas pour des terrains réguliers

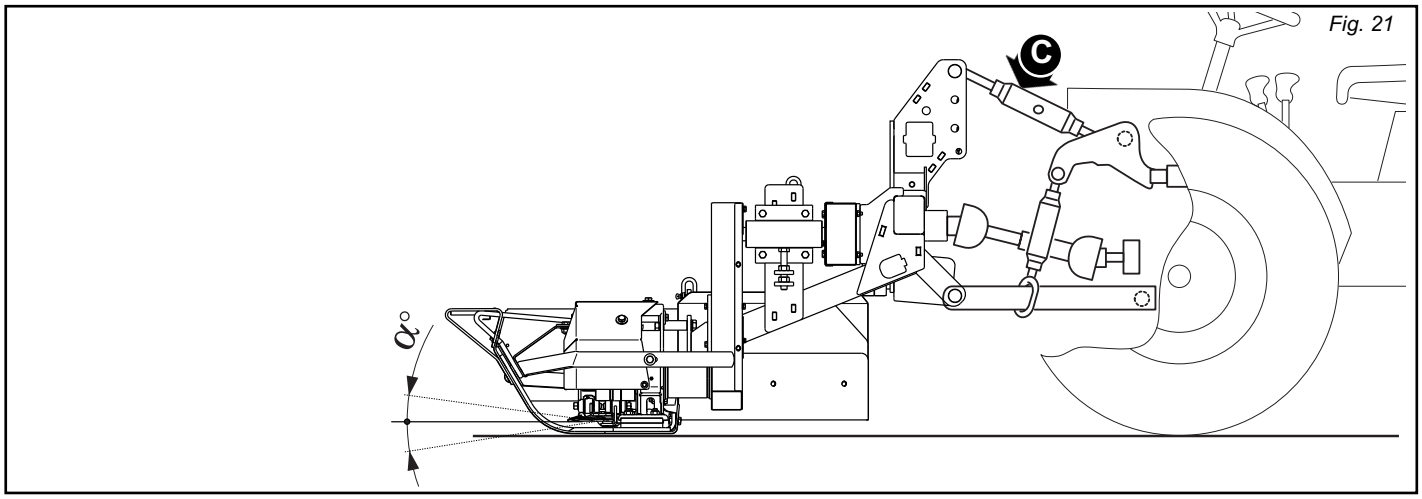
Fig. 20



3.5.2 ANGLE DE COUPE

Avec le tirant du troisième point du tracteur (C, Fig. 21) il est possible, en outre, de régler l'inclinaison des dents de la barre par rapport au terrain. Si le fourrage coule difficilement, il faut réduire l'inclinaison de la barre.

Fig. 21



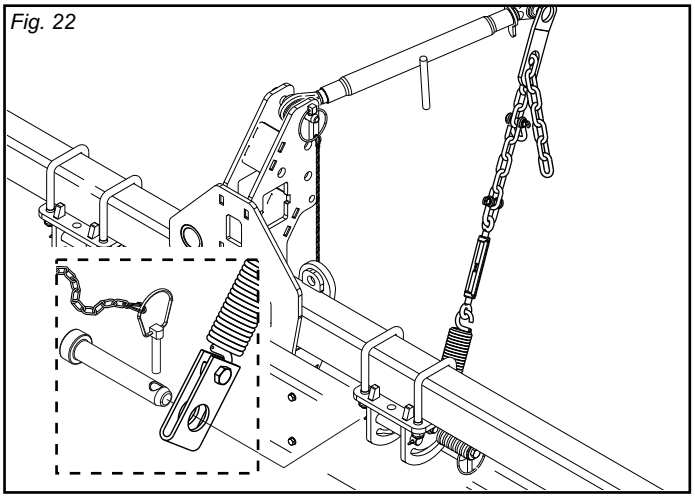
3.5.3 RESSORT DE DÉLESTAGE

Régler le poids de la barre sur le terrain avec l'aide de la chaîne. Quand on baisse la faucheuse et les deux glissières en touchant le terrain, le ressort doit être tendu de façon à:

- balancer le plus grand poids sur la partie gauche de la faucheuse, dû à la transmission et à l'embiellage;
- alléger la barre pour la rendre plus glissante sur le fourrage.

En cas de terrains très accidentés, ne pas trop alléger la barre, pour qu'elle ne soit pas incapable de répondre tout de suite aux irrégularités du terrain. Le réglage terminé, marquer l'anneau identifié de la chaîne, de façon à trouver tout de suite le réglage correct chaque fois qu'on raccroche la faucheuse au tracteur.

Fig. 22



3.6 FAUCHAGE

Avant de commencer à travailler, déplacer les protections sur les lames et sur le sabot extérieur (Fig. 23).

- Déplacer les étançons de soutien (A, Fig. 24).

- Pendant le fauchage, ne jamais pousser le moteur à un régime maximum de tours, la prise de puissance ne doit pas dépasser les 540 tours minute.

- Ne pas travailler avec la prise de force en synchronisme avec les roues.

- Ne pas faire tourner la machine à vide à un haut régime de tours. C'est pourquoi, pendant les tournants, il est nécessaire de réduire les tours du moteur.

- Pendant les passes de fauchage, sortir du fourrage, au bout du champ, en décélération et y entrer en accélérant (jusqu'à un régime max comme indiqué ci-dessus.)

- Faucher la parcelle comme indiqué sur la Fig. 25, avec reprise du fauchage toujours adossé au trait de sortie et dans le sens opposé.

- Sur terrain particulièrement en pente, qui a tendance à renverser le fourrage en aval pendant le fauchage, aller en direction transversale (Fig. 26).

- Si le fourrage est versé, il est conseillé de faucher dans le sens contraire de la verse pour améliorer la qualité de la coupe.

- La vitesse d'avance conseillée est entre 6 et 10 Km/h (selon la régularité et la pente du terrain et selon le type et l'abondance du fourrage.)

- Le premier fauchage est un travail plus lourd pour la faucheuse, c'est pourquoi il faut maintenir une vitesse d'avance réduite, alors que pour les fauchages suivants il faut augmenter progressivement la vitesse.

- Quand le terrain est accidenté et les lames se bouchent de terreau, lever du sol en enregistrant la position des glissières sur les deux sabots.

- La faucheuse est équipée d'un dispositif de sûreté contre les obstacles. Quand il cause heurt, il se décroche, s'arrêter sans soulever la barre.
  Éteindre le tracteur et le maintenir bien arrêté. Vérifierque l'arbre à cardan ne soit pas désenfilé, autrement le rassembler. **Faire marche arrière avec le tracteur jusqu'à ce que le tirant de sécurité se raccroche.**
  Si le tirant de sécurité devait se décrocher trop facilement, régler le ressort comme indiqué au **paragraphe 2.1**.

Fig. 23

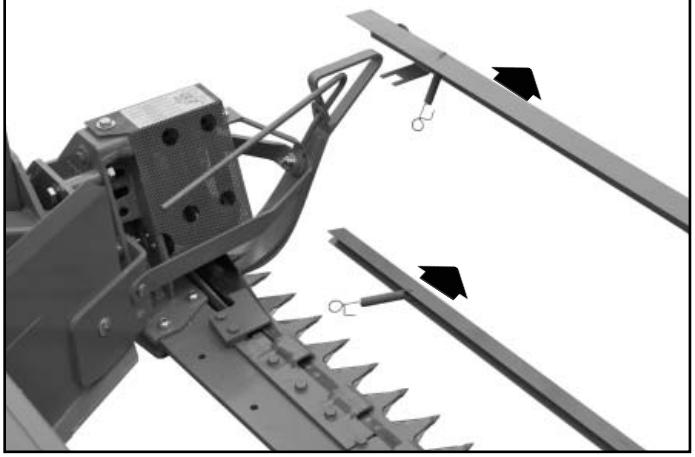


Fig. 24

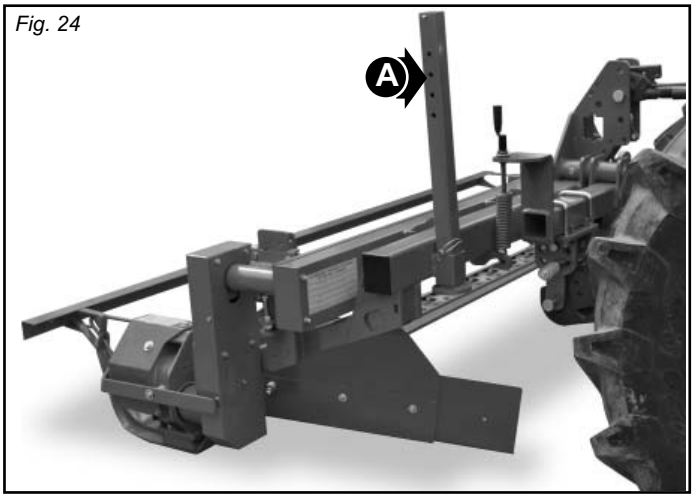


Fig. 25

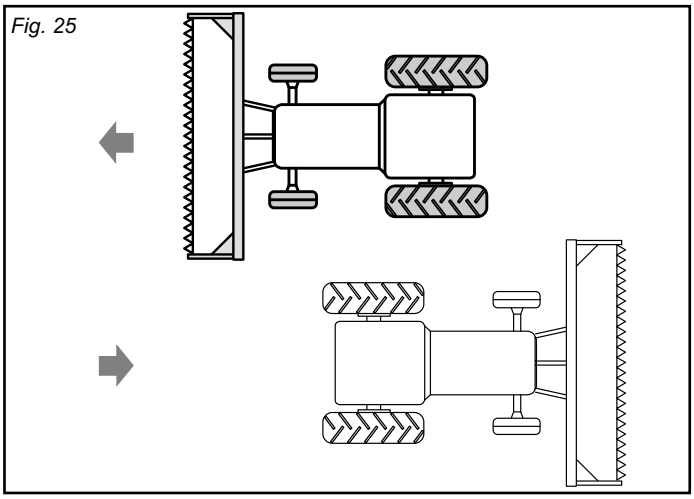
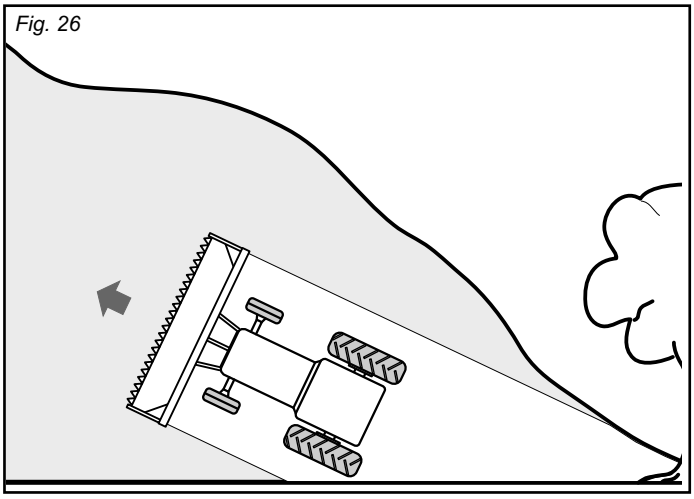


Fig. 26



Pour une bonne réussite du fauchage et pour éviter les bourrages, il est conseillé de:

- **Respecter et maintenir la prise de force à un régime constant de 540 tours/min pour garantir la fréquence correcte des lames**;

- Dans la mesure où les conditions du terrain et le type de fourrage le permettent, maintenir une vitesse de travail constante: non inférieure à 6 km/h afin de favoriser l'évacuation du fourrage coupé et non supérieure à 8 km/h pour éviter les ruptures ou les endommagements à la structure de la machine;

- En présence de fourrages emmêlés ou versés, maintenir la barre de coupe au ras du sol.

- Vérifier fréquemment l'intégrité et l'usure des lames, si nécessaire les remplacer.

- Affûter quotidiennement les sections des lames selon l'état d'usure du tranchant.

- Travailler avec des lames usées ou avec des rivets relâchés constitue un risque d'usure rapide ou de ruptures pour les organes de la transmission.

- Après chaque fauchage, laver la barre avec des jets d'eau abondants.

- La machine neuve, après les huit premières heures de travail, contrôler le serrage des vis.

ATTENTION

En cas de bourrages des lames, intervenir avec précaution en utilisant les dispositifs adéquats de protection individuelle. Toutes les opérations de maintenance, de réglage et de préparation du travail doivent impérativement être effectuées avec le tracteur arrêté et immobile, la clé de contact retirée et le faucheuse à terre.

IMPORTANT

- **Relevez toujours l'appareil lors des changements de direction et des inversion de marche.**
- **Pour èviter des ruptures sur les lames de coupe, ne pas soulever la barre brusquement.**
- **Ne pas travailler avec la prise de force en synchronisme avec les roues.**
- **La prise de tours ne doit jamais dépasser 540 tours à la minute.**
- **Ne jamais pousser le moteur à régime maximum.**
- **La vitesse du tracteur pendant que l'outil travaille la terre ne doit pas dépasser 8 km/h pour éviter toute sorte de dégâts ou de rupture.**

DANGER

La faucheuse en marche a les lames en action; contrôlez donc constamment que le rayon d'action de la machine soit libres (pas de personnes, enfants, animaux domestiques, câbles électriques, tuyauteries, etc.).

3.7 DISPOSITIF BASCULANT
(Accessoire pour modèles 205 - 235)

Sur demande, seulement pour les modèles 205 et 235, peut être fourni le dispositif basculant qui permet à l'appareil de suivre parfaitement la marche du terrain. En effet, il est adapté pour le travail en colline et sur terrains en pente.

Assemblage au châssis de la faucheuse

1) Enlever le premier et le deuxième point de l'appareil (Fig. 27);

2) Monter le dispositif basculant sur le châssis de la faucheuse (Fig. 28), en le bloquant avec les chevilles fournies, prévues à cet effet ;

3) Modifier la configuration du premier et du deuxième point de la version standard (A, Fig. 29) à la version avec dispositif basculant (B, Fig. 29).
ATTENTION: enlever les goupilles d'arrêt (C, Fig. 29)

4) Appliquer le premier et le deuxième point à la barre du dispositif basculant (Fig. 30),

5) Accrocher la faucheuse en suivant les indications indiquées au chapitre 3.1.

Fig. 27

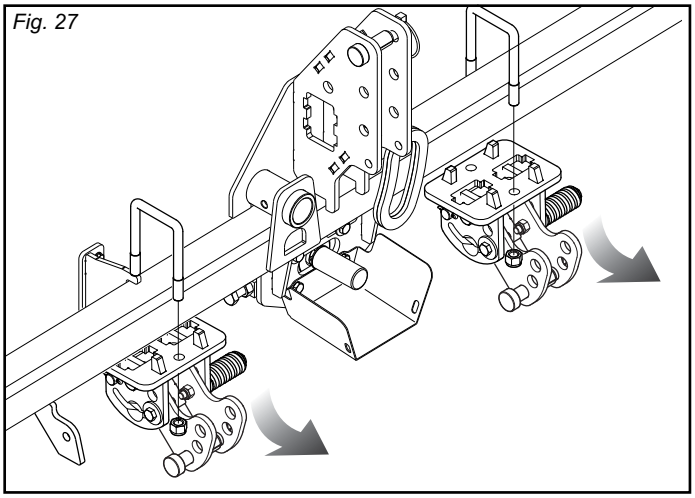
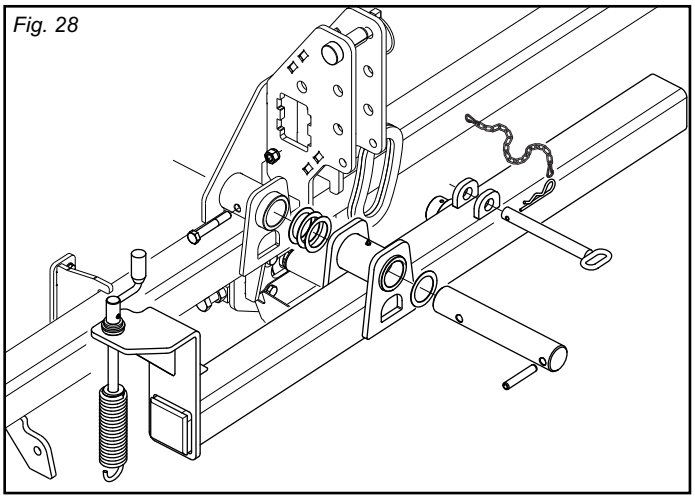


Fig. 28



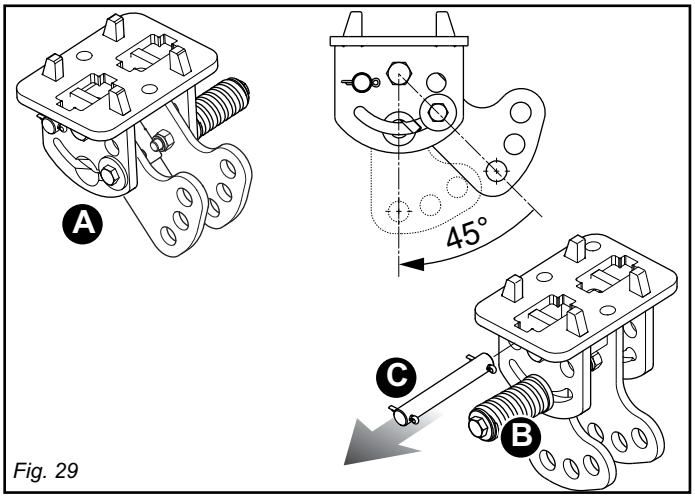
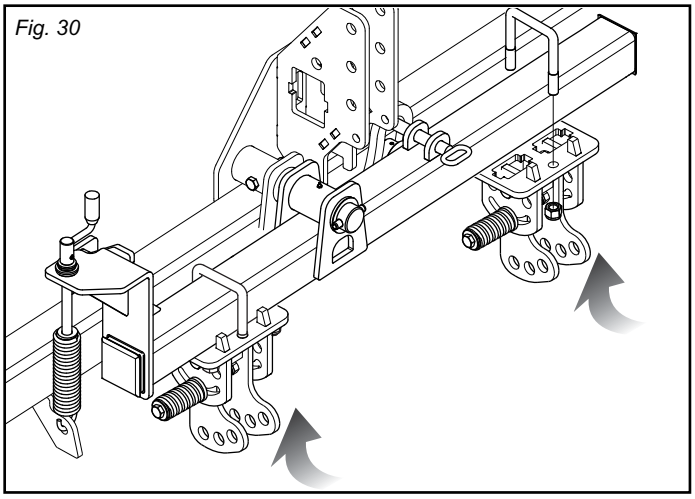


Fig. 29

Fig. 30



Fauchage

1) Enlever la goupille d'arrêt (E, Fig. 31) pour débloquer le dispositif basculant.
2) Enregistrer la mise sous tension du ressort (F, Fig. 31-32) de façon qu'au levage, la faucheuse ne fasse pas d'embardée du côté gauche à cause du groupe de transmission.

ATTENTION: pendant le transport routier, bloquer avec la goupille d'arrêt (E, Fig. 33) le dispositif basculant en position horizontale, en le fermant bien avec les sécurités prévues à cet effet (prises, goupilles, etc.).

Fig. 31

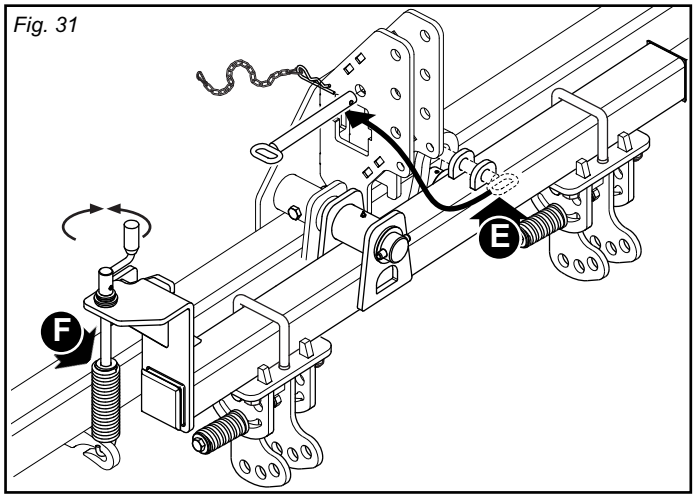


Fig. 32

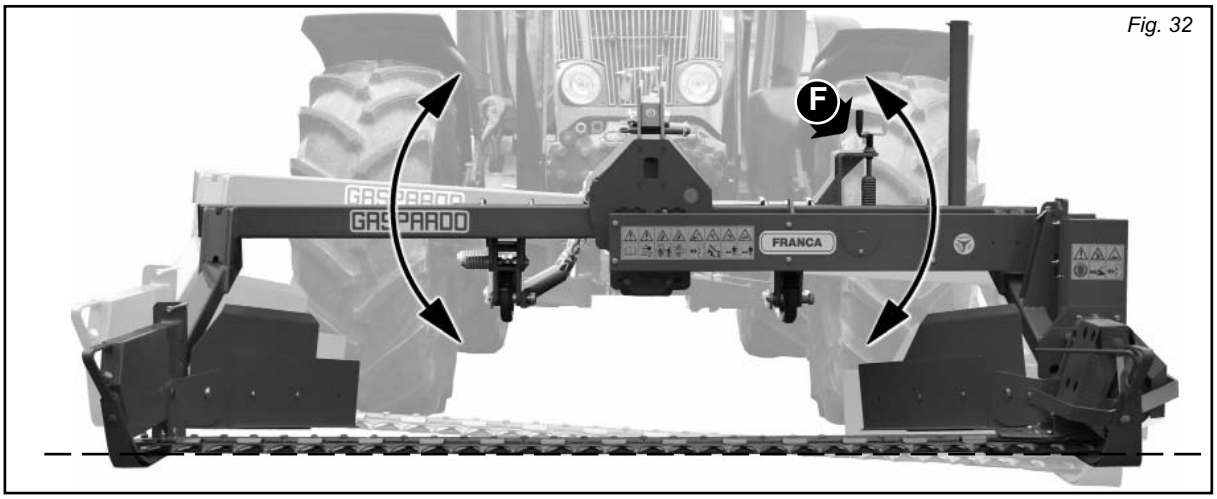
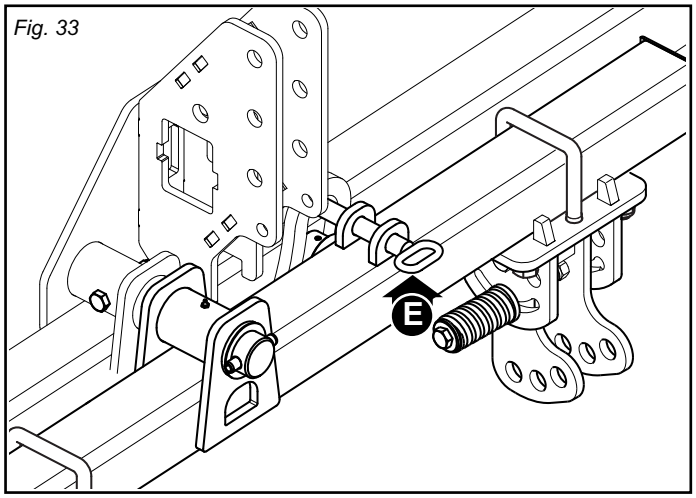


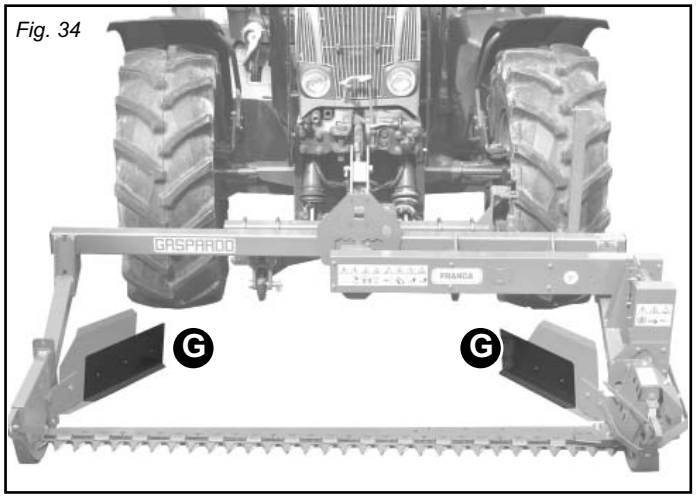
Fig. 33



3.8 RALLONGES DES TÔLES A ANDAINS (option)

Sur demande, peuvent être fournies des rallonges supplémentaires pour réduire ultérieurement la largeur des andains (G, Fig. 34).

Fig. 34



4.0 ENTRETIEN

Les différentes opérations d'entretien sont reportées ci-dessous. Les faibles coûts de service et la durée de cette machine dépendent, entre autre, du respect constant de ces opérations.
Les temps d'entretien indiqués dans cette brochure ne représentent que des informations et concernent des conditions normales d'emploi. Il peuvent donc subir des variations liées au type de service, à un local avec ou sans poussiére, aux saisons etc. En cas de conditions de service plus difficiles, les opérations d'entretien seront naturellement plus fréquentes.

Toutes les opérations seront réalisées par un personnel expert, muni de gants de protection, dans un endroit propre et sans poussière.

Toutes les opérations d'entretien doivent impérativement être effectuées lorsque l'équipement est accroché au tracteur, le frein de stationnement est actionné, le moteur est éteint, la clé est retirée et l'équipement est appuyé sur le sol sur les étrésillons de support.

ATTENTION

UTILISATION D'HUILES ET DE GRAISSES
- **Avant d'injecter la graisse dans les graisseurs, il faut nettoyer ces dispositifs pour éviter que la boue, la poussiére ou d'autres corps étrangers se mélangent avec la graisse et compromettent l'effet de la lubrification.**
- **Tenir toujours les huiles et les graisses hors de la portée des enfants.**
- **Lire toujours avec attention les notices et les précautions indiquées sur les réservoirs.**
- **Eviter tout contact avec la peau.**
- **Aprés l'utilisation, se laver soigneusement les mains.**
- **Traiter les huiles usées et les liquides polluants selon les lois en vigueur.**

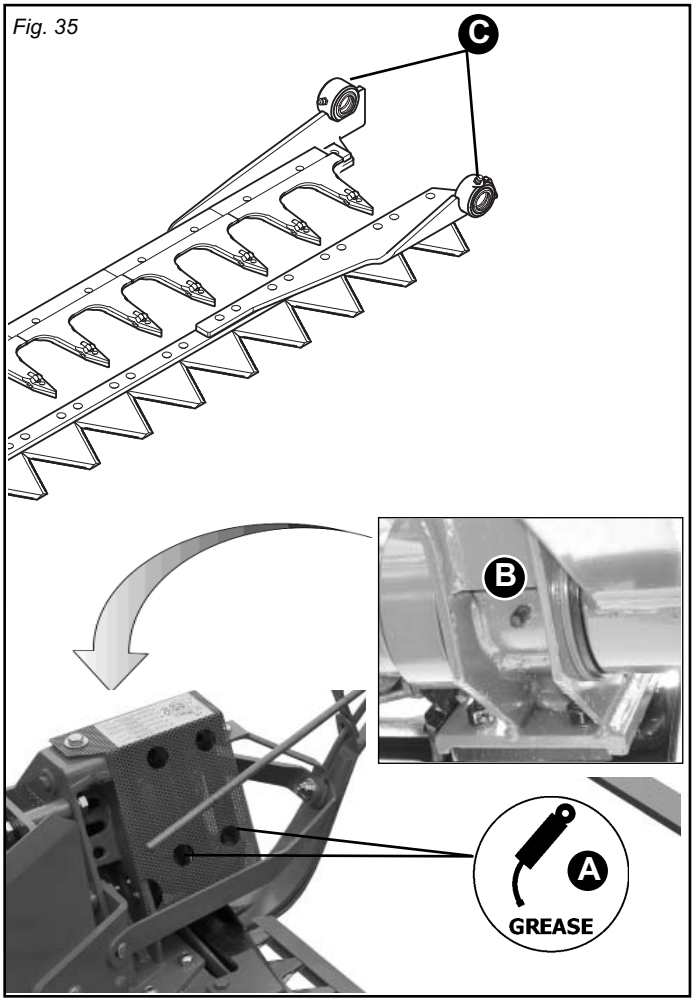
LUBRIFIANTS CONSEILLES
- Pour la lubrification en général nous conseillone: **HUILE SAE 80W/90**.
- Pout tous les points de graissage, nous conseillons; **GRAISSE AGIP GR MU EP 2** ou équivalent (spécifications:DIN 51825 (KP2K)).

4.1 MAINTENANCE ORDINAIRE
- Durant les premières heures de travail, contrôler le serrage des vis (Fig. 38).

TOUTES LES 2 HEURES
- Graisser dans les points (A-B-C, Fig. 35).

COULISSES ANTI-USURE (OPTION)
En présence de terrains abrasifs (pierreux, sablonneux, etc.), des coulisses anti-usure peuvent être fournies sur demande pour protéger la barre de coupe.
Les coulisses anti-usure extérieures (D, Fig. 36) sont disponibles dans toutes les versions, alors que seules les versions ayant une largeur de coupe L. 2,05, L. 2,35 et L. 2,80 appliquent également la coulisse anti-usure centrale (F, Fig. 36).
Elles peuvent être réglées dans 3 positions différentes pour obtenir 3 hauteurs différentes de coupe.
Il est important de régler toutes les coulisses anti-usure dans la même position, correspondant à la même hauteur de coupe.
En réglant la coulisse anti-usure centrale, faire très attention à monter correctement la cale de réglage pour obtenir la bonne hauteur de coupe.

Fig. 35



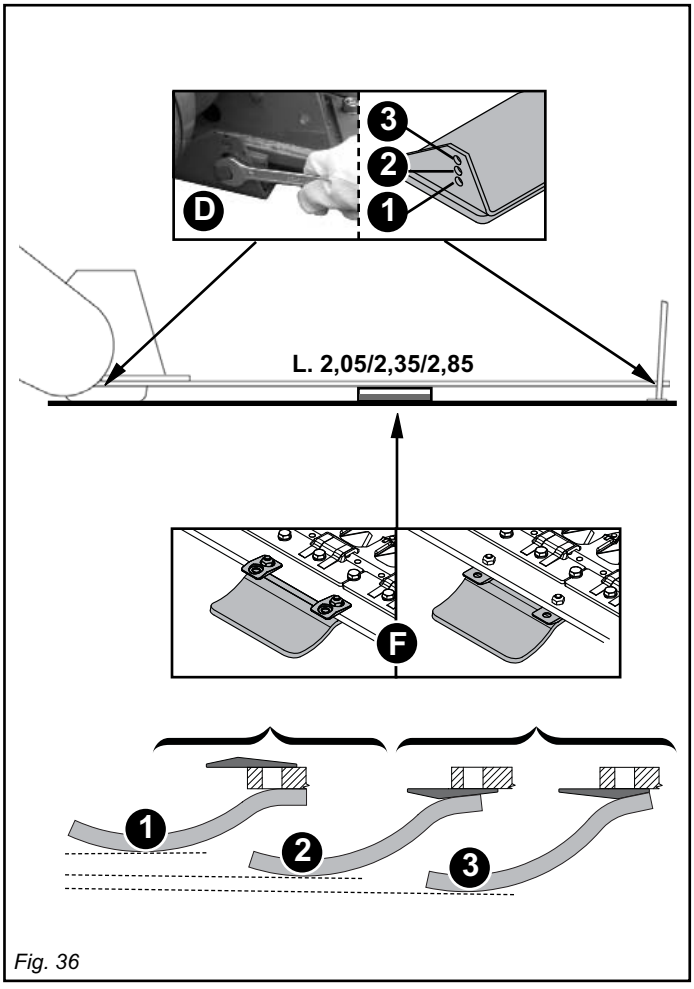


Fig. 36

TOUTES LES 8 HEURES
- Ingrassare le crociere del cardano.
- Régler périodiquement la tension des courroies au moyen de l'écrou (J, Fig. 37). Le contrôle a lieu à travers un regard pratiqué sur le carter (X, Fig. 37); il ne doit pas y avoir plus de 2 cm de jeu.
  La fênetre de visite doit être absolument fermeé par le volet après chaque controle des courroies. Les deux rouleaux, disposés le long du parcours des courroies, ont la seule fonction d'anti-secousses, ce ne sont pas des tendeurs de courroie et c'est pourquoi ils doivent être réglés.

TOUTES LES 50 HEURES
- Contrôler le serrage de boulons sue les bielles (Fig. 38).

PERIODIQUEMENT (6 MOIS)
- Graisser dans le point (A-B-C, Fig. 35).

APRES CHAQUE FAUCHAGE
- **Nettoyer et huiller les lames de la barre de coupe en suivant les instructions du chapitre: "Nettoyage et huillage des lames de coupe"**.

NETTOYAGE ET HUILLAGE DES LAMES DE COUPE

DANGER

Le nettoyage et huillage de la barre de coupe est une opération très dangereuse. Respectez les instructions suivantes:

- Soulevez l'équipement au moyen de barres de levage sur une terrain plat non glissant;
- Mettez la barre de coupe en marche en évitant que des personnes ou des animaux puissent s'approcher;
- Freinez le tracteur et assurez-vous qu'il est bie bloqué;
- **Lavez la barre de coupe avec un jet d'eau sous pression maintenu à une distance d'au moins un mètre et demi**;
- Eteignez le tracteur, retirez la clé de contact et débrayez la prise de force;
- Vérifiez l'était des lames;
- **Des que la barre de coupe est sèche, étalez de l'huile très visquesuse sur les lames**;
- Mettez la barre de coupe en marche pendant quelques secondes en évitant que des personnes ou des animaux puissent s'approcher;
- Eteignez le tracteur, retirez la clé de contact et débrayez la prise de force;
- Montez les protections sur les lames et sur le sabot extérieur (C, Fig. 39).

IMPORTANT: Les opérations de nettoyage et de lubrification des lames de coupe doivent être effectuées tous les jours après le travail.

REMISAGE

A la fin de la saison ou lorsque vous prévoyez une longue période d'inactivité, prenez les précautions suivantes:
- Traitez l'équipement de la manière indiquée au chapitre: "**Nettoyage et huilage des lames de coupe**".
- **Contrôlez attentivement l'appareil: remplacez les parties usées ou endommagées**.
- **Serrez à fond toutes les vis ett les boulons**.
- **Passez du lubrifiant sur les parties qui ne sont pas peintes**.
- **Protégez tout l'equipement avec une bâche**.
- **Après quoi, entreposez-le de manière stable dans un local sec, hors de la portée des personnes non autorisées. La faucheuse doit être montée sur un terrain plat et compact, installée sur chandelles (G, Fig. 40)**.

Si ces opérations sont réalisées soigneusement, lors de la reprise des travaux l'utilisateur trouvera un outil en parfait état.

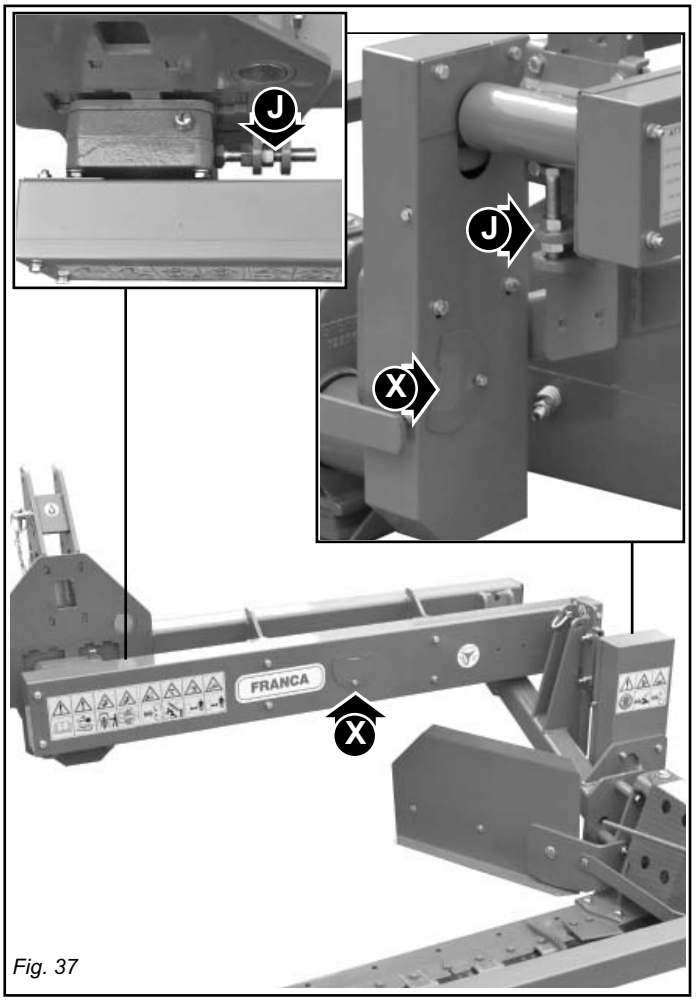


Fig. 37

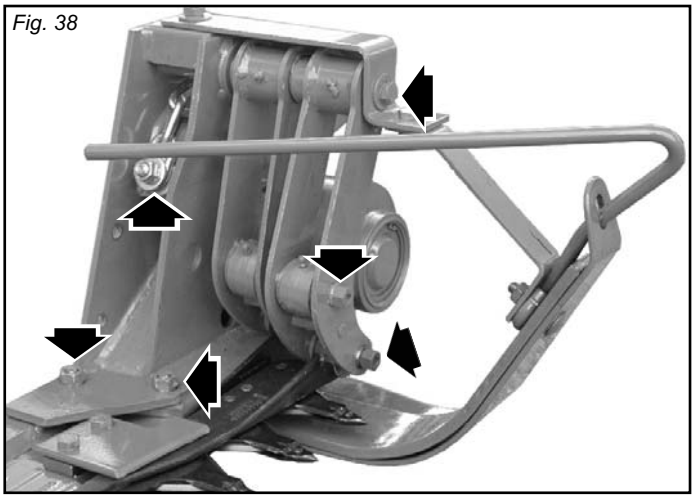


Fig. 38

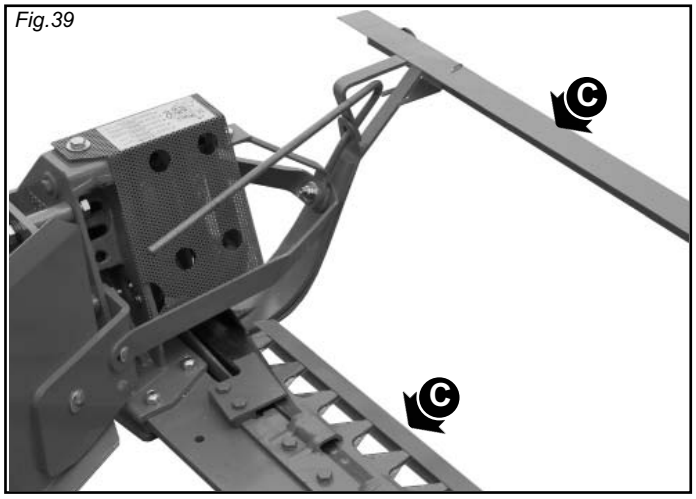


Fig.39

VÉRIFICATION DU JEU ENTRE LA DENT ET LE GUIDE DE LAME SUPÉRIEUR

Avant d'actionner la faucheuse, il faut contrôler régulièrement le bon accouplement entre la barre de support des dents (I, Fig. 41) et les guides de lame supérieurs (L).
Des phénomènes d'usure du matériel du guide-lame peuvent se présenter après une longue activité de travail, entraînant une augmentation de la tolérance d'accouplement avec la lame dents. Une tolérance d'accouplement excessive entre les parties est une cause de l'entrée de matériau entre celles-ci, ce qui peut engendrer des ruptures des lames de coupe ou de leurs parties, compromettant également la qualité de la coupe.
À l'inverse, une tolérance d'accouplement réduite engendre un frottement important dans le coulissement de la lame, et par conséquent une rupture de la barre de support des dents, de la tête de lame ou d'autres éléments de la charnière (embiellage).

Il convient donc de rétablir le bon accouplement!

Le contrôle doit être effectué sur tous les guides de lame (Fig. 43) en utilisant une petite lame d'épaisseur (1 mm) fournie.
Toujours utiliser les équipements de protection individuelle.

La tolérance d'accouplement optimale permise est déterminée par le passage d'une seule petite lame (M, Fig. 44).

S'il n'y a pas de petite lame entre les dents et le guide de lame, il faut ajouter une entretoise (Fig. 41-42) ;
S'il y a au contraire le passage de deux petites lames accouplées (O, Fig. 44), il faut enlever une entretoise pour rétablir la condition de tolérance d'accouplement optimale.

PRÉCAUTION : durant la phase de fixation des guides de lame, il est important de laisser une tolérance d'accouplement d'environ <u>1 mm</u> avec la barre porte-sections (H, Fig. 41).

IMPORTANT : lors du remplacement de dents ou de tiges porte-dents, vérifier ce qui est décrit ci-dessus. Si nécessaire, remettre les cales pour éviter les rayures ou endommagements.

Fig. 40

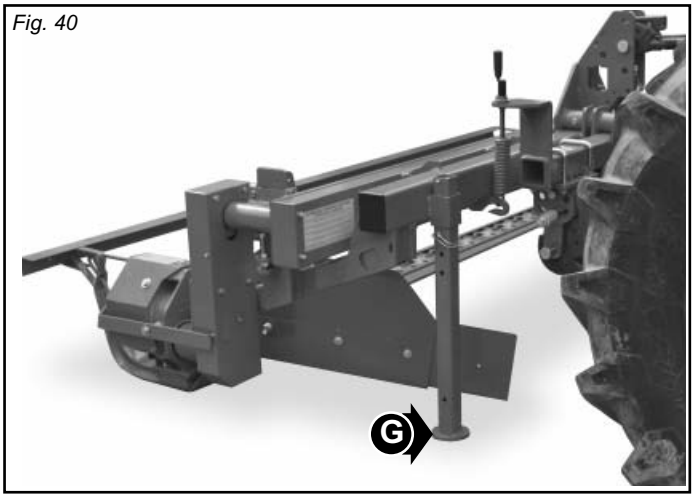


Fig. 41

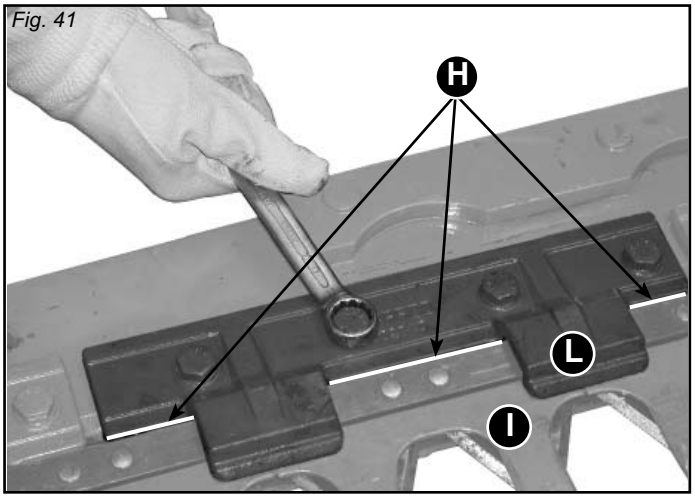


Fig. 42

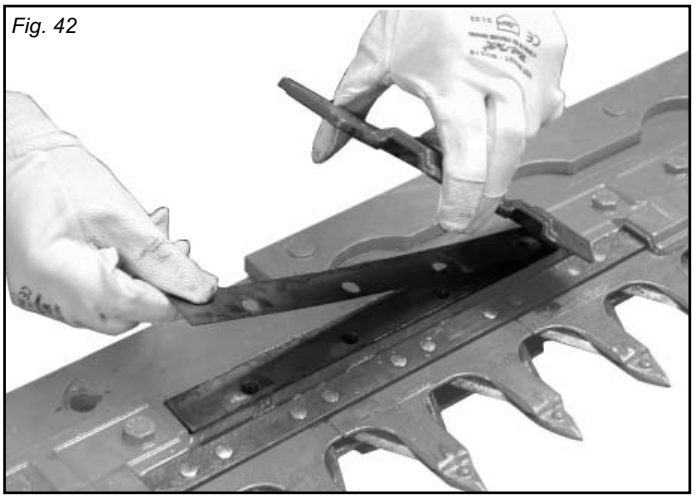


Fig. 43

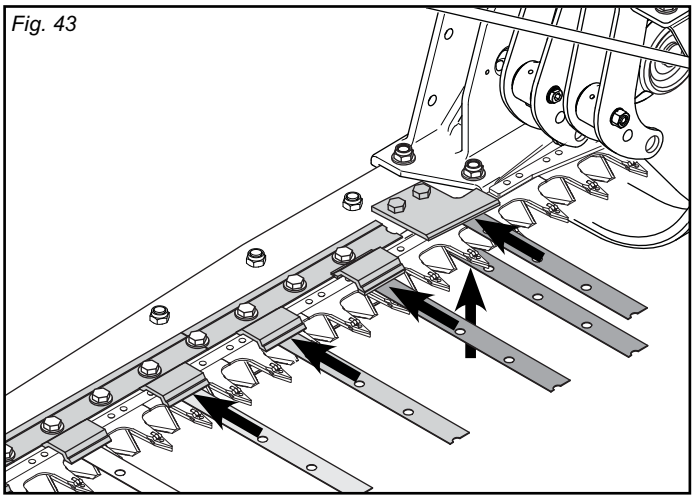


Fig. 44

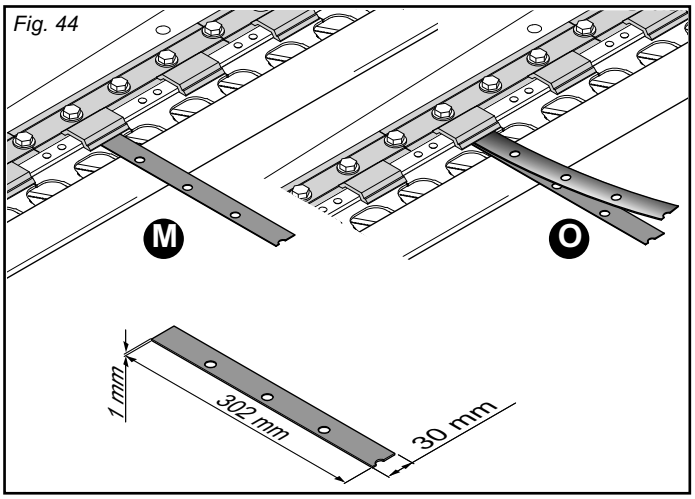


Fig. 45

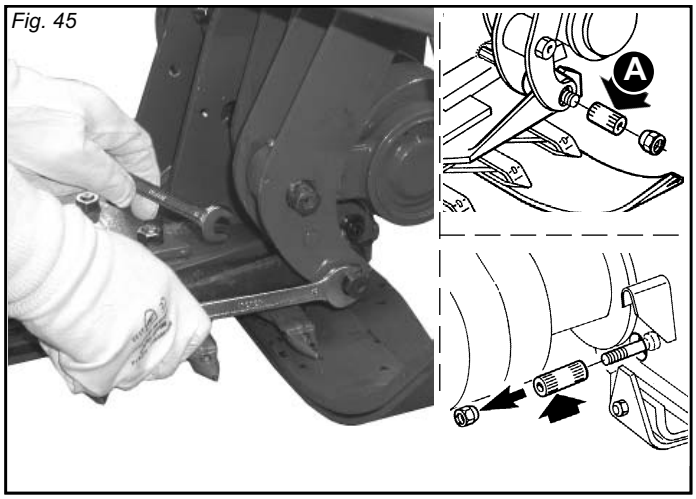
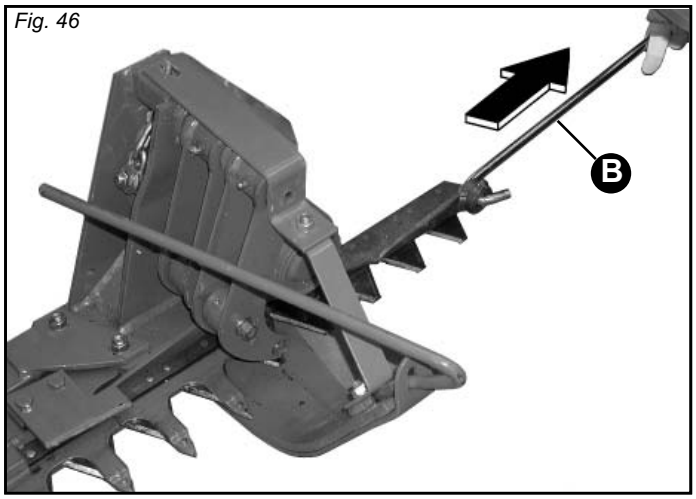


Fig. 46



4.2 MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE

SREMPLACEMENT DE LA TIGE PORTE-SECTIONS (D, Fig. 47)
- Avec l'équipement posé sur le sol, ouvrir la barre de coupe.
- Enlever le goujon à expansion (A, Fig. 45) et retirer la tige porte-sections (Fig. 46) avec le tirant d'attelage (B, Fig. 46).
- Insérer la nouvelle tige porte-sections en la bloquant avec la goupille à expansion. Pendant la phase d'assemblage, étalez de l'huile très visqueuse sur les lames. Graissez.

REMPLACEMENT SECTIONS (C, Fig. 47)
- Avec l'équipement posé sur le sol, ouvrir la barre de coupe.
- Retirer la goupille à expansion (A, Fig. 45) et enlever la tige porte-sections (Fig. 46).
- Retirer la section endommagée en utilisant un chasse-goupille.
- River une nouvelle section avec les rivets spéciaux (C, Fig. 47).
- Insérer la tige porte-sections en la bloquant avec la goupille à expansion.

REMPLACEMENT DE LA TIGE PORTE-DENTS (RIVETÉE) (F Fig. 48)
- Avec l'équipement posé sur le sol, ouvrir la barre de coupe.
- Retirer la goupille à expansion (A, Fig. 45) et enlever la tige porte-dents (Fig. 46).
- Insérer la nouvelle tige porte-dents en la bloquant avec la goupille à expansion.

REMPLACEMENT DE LA DENT (RIVETÉE) (E Fig. 48)
- Avec l'équipement posé sur le sol, ouvrir la barre de coupe.
- Retirer la goupille à expansion (A, Fig. 45) et enlever la tige porte-dents (Fig. 46).
- Retirer la dent endommagée en utilisant un chasse-goupille.
- River une nouvelle dent avec les rivets spéciaux (E Fig. 48).
- Insérer la tige porte-dents en la bloquant avec la goupille à expansion.

Fig. 47

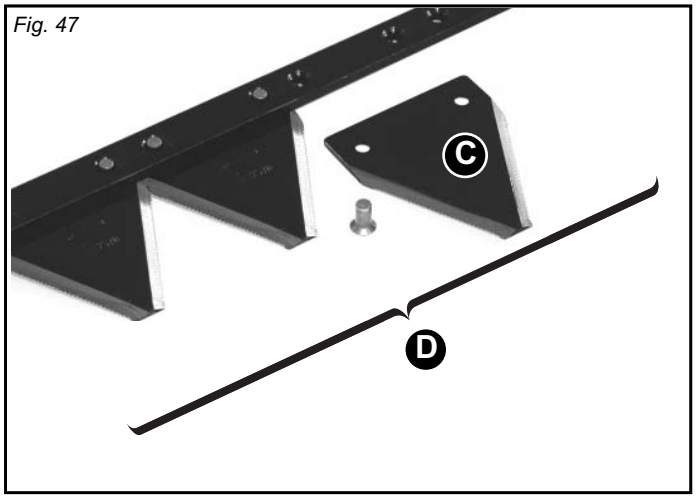
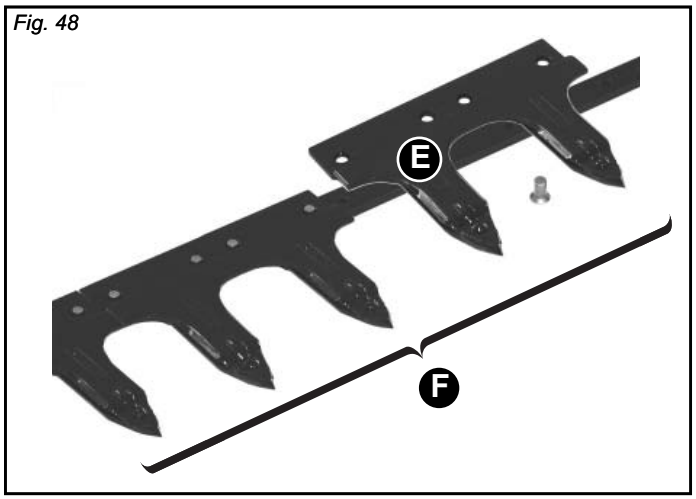


Fig. 48



REMPLACEMENT DES FOURCHES ANTI-VIBRATION

DÉMONTAGE
- Ôter la protection.
- Enlever les broches d'expansion (M, Fig. 49).
- Desserrer et enlever les vis L, H, I (Fig. 49).
- Ôter le support (N, Fig. 49).
- Retirer les fourches (P, Fig. 49).

MONTAGE
1) Introduire les nouvelles fourches avec l'entretoise intermédiaire (O, Fig. 49).
2) Remonter le support et les vis L, H, sans les serrer.
3) Coupler les fourches aux bielles en les bloquant avec les broches à expansion.
4) Aligner correctement les fourches en se servant d'une goupille ou vis (M20) passante (Fig. 49).
5) Serrer à fond les vis H et I.
6) Serrer à fond la vis L.

ATTENTION : ne pas serrer les vis sans avoir aligné correctement les fourches (P, Fig. 50).

7) Remonter la protection.

CONTRÔLE DU MONTAGE

Le boulon doit pouvoir s'extraire sans le forcer, éventuellement, répéter les opérations de serrage des vis "H", "I" et puis "L".

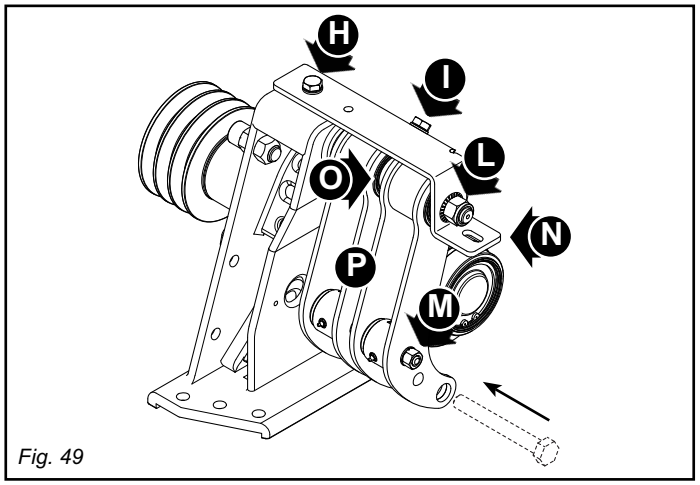


Fig. 49

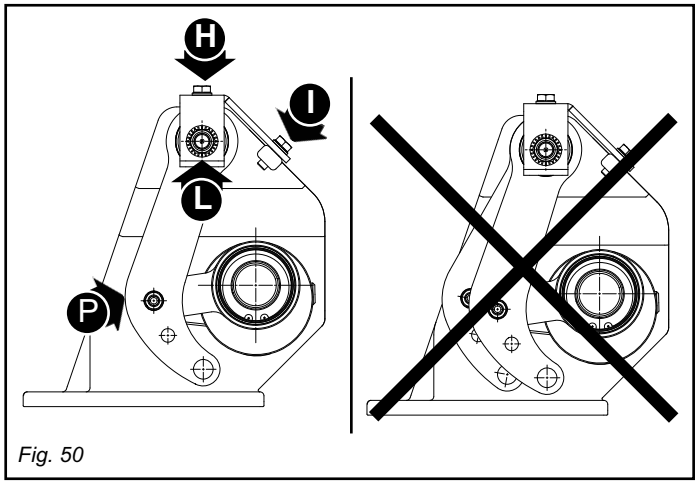


Fig. 50

REMPLACEMENT DES COURROIES
- Dévisser les vis (Q, Fig. 51) et retirer le carter de protection.
- Desserrer complètement le tendeur de courroie (R, Fig. 51).
- Remplacer les courroies usées par de nouvelles.
- Remettre les courroies à la tension optimale moyennant le tendeur de courroie. Le jeu des courroies ne doit pas dépasser les 2 centimètres.
- Repositionner le carter de protection en le fixant avec les vis spéciales (Q, Fig. 51).

BOÎTES RENVOI A ENGRENAGES

Contrôle des niveaux d'huile

Il doit être effectué quotidiennement pendant la durée d'utilisation; ajouter de l'huile si nécessaire. Le niveau de l'huile doit être à la hauteur du trou central du renvoi.

Remplacement de l'huile

Changer l'huile des boîtes de renvoi après les 50 premières heures de travail. Après quoi, changer de nouveau l'huile tous les 100 hectares (250 acres) de travail environ, et donc, au moins une fois par an. Pour le remplacement, utiliser l'huile SAE 90 EP aux quantités indiquées ci-dessous:
- renvoi pour prise de puissance à 540 tours/min..... kg 0,2
- renvoi pour prise de puissance à 1000 tours/min..... kg 0,2

Pour décharger l'huile usagée il faut l'extraire avec une seringue, ou sinon, démonter la boîte de renvoi. Pour remplir l'huile, se servir du trou supérieur du renvoi.

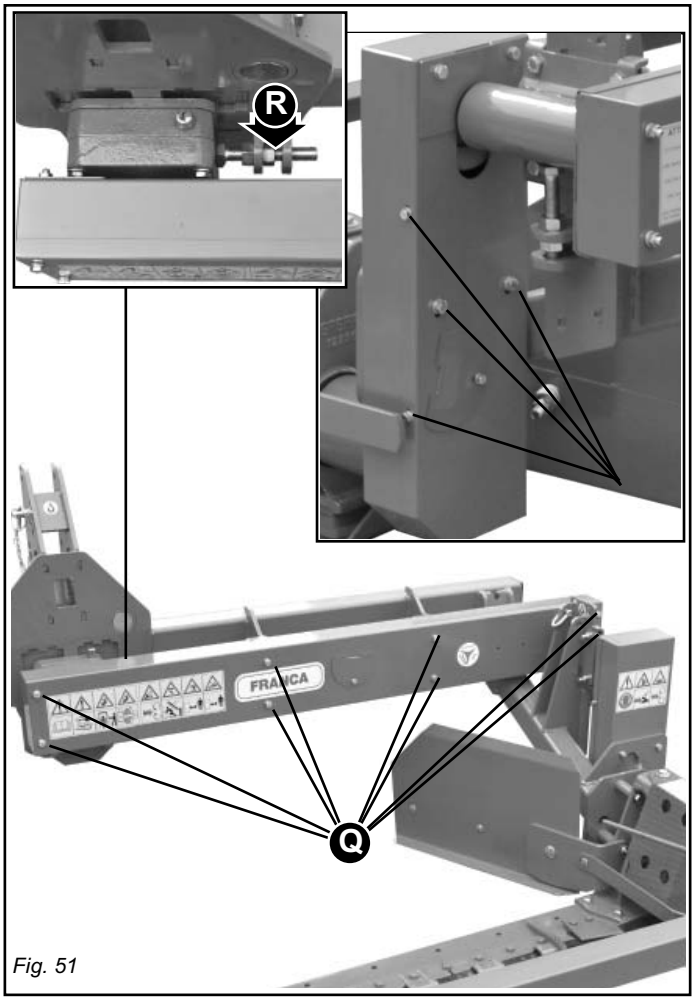
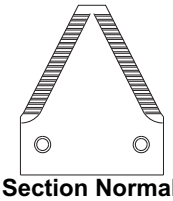


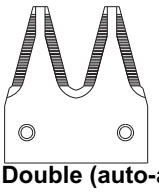
Fig. 51

TABLEAU INDICATIF POUR LE CHOIX DE LAMES DE COUPE

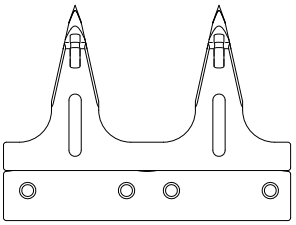
TYPE DE TERRAIN		TYPE DE FOURRAGE			
		Sec et lignifie (graminacées)	Humide, touffu et bas (Poil de chat)	Humide et touffu (luzerne-trêfle)	Gros et haut (herbage de sorgho, mais)
Plaine	Normal	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
	Pierreux	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
Colline	Normal	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
	Pierreux	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
Montagne	Normal	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN
	Pierreux	DNS - SD/SN	DNS - SD	DNS - SN	DNS - SN



Section Normale (SN)



Section Double (auto-affûteur) (SD)



Dent Normale (DNS)

5.0 DEMANTELEMENT ET ELIMINATION

Opération que doit effectuer le Client. Avant d'effectuer le démantèlement de la machine, il est recommandé de vérifier attentivement l'état physique de celle-ci, en vérifiant l'absence de parties de la structure éventuellement sujettes à de possibles déformations structurales ou ruptures en phase de démantèlement. Le Client devra agir conformément aux lois en vigueur dans son pays en matière de respect et de défense de l'environnement.

ATTENTION

Les opérations de démantèlement de la machine ne doivent être exécutées que par un personnel qualifié, équipé de dispositifs adéquats de protection individuelle (chaussures de sécurité et gants), d'outils et de moyens auxiliaires. Toutes les opérations de démontage pour le démantèlement doivent avoir lieu avec la machine arrêtée et détachée du tracteur.

Il est recommandé, avant de détruire la machine, de neutraliser toutes les parties pouvant constituer une source de danger et donc :
- mettre à la casse la structure en faisant appel à des entreprises spécialisées ;
- retirer l'équipement électrique éventuel en respectant les lois en vigueur ;
- récupérer séparément les huiles et graisses, à éliminer au moyen des entreprises autorisées, conformément à la réglementation du Pays d'utilisation de la machine.

Lors du démantèlement de la machine, le label **CE** doit être détruit avec le présent manuel.

Nous rappelons pour conclure que la Maison Constructrice est toujours à Votre disposition pour toute assistance et la fourniture de pièces de rechange.

6.0 PARTI DI RICAMBIO

Le ordinazioni delle parti di ricambio vanno fatte presso i nostri concessionari di zona e devono essere sempre corredate dalle seguenti indicazioni:
- **Tipo, modello e numero di matricola dell'attrezzatura.** Tali dati sono stampigliati nell'apposita targhetta di cui è dotata ogni attrezzatura.
- **Numero di codice della parte richiesta** rilevabile dal catalogo ricambi.
- Descrizione del particolare e quantità richiesta.
- **Mezzo di trasporto.** Nel caso questa voce non sia specificata, la Ditta Costruttrice, pur dedicando a questo servizio una particolare cura, non risponde di eventuali ritardi di spedizione dovuti a cause di forza maggiore.
  Le spese di trasporto si intendono sempre a carico del destinatario. La merce viaggia a rischio e pericolo del committente anche se venduta franco destino.

N.B.: Il termine **Destro** o **Sinistro** indicato nelle descrizioni, va inteso guardando l'attrezzatura dal lato posteriore.

6.0 SPARE PARTS

Orders must be transmitted through our area dealers and should always include the following indications:
- **Type, model and serial number of the machine**. These data are punched on the data plate with which every implement is equipped.
- **Code number of the required spare part**. This will be found in the spare parts catalogue.
- **Description of the part and required quantity**.
- **Means of dispatch**. If this item is not indicated, the Manufacturer, while dedicating particular care to this service, shall not be held responsible for delays in delivery caused by cases of force majeure.
  Transport expenses shall always be at the consignee's charge. The goods travel at the purchaser's risk and peril even when sold ex destination.

NOTE: The terms **Right** or **Left** indicated in the descriptions refer to the implement when viewed from the rear side.

6.0 PIECES DÉTACHÉES

Les ordre doivent être effectués auprès de nos concessionaires de zona en précisant les indications suivantes:
- **Type, modèle et numéro de série de la machine**. Ces données sont gravées sur la plaque d'identification de chaque outil.
- **Numéro de code de la pièce détachée** indiqué sur le catalogue des pièces détachées.
- Description de la pièce et quantité requise.
- **Moyen d'expédition.** Si cette rubrique n'est pas indiquée, le Constructeur, bien que soucieux de ce service, ne répond pas des retards d'expédition pour des causes de force majeure.
  Les frais de transport sont toujours à la charge du destinataire. La marchandise voyage aux risques et périls de l'acheteur même si vendue franco de port.

N.B.: Le terme **Droite** ou **Gauche** indiqué dans les descriptions est entendu en regardant le broyeur par l'arrière.

6.0 ERSATZTEILE

Die Bestellungen müssen bei unseren Bezirkskonzessionären aufgegeben werden. Bei der Bestellung sind stets die folgenden Angaben zu machen:
- **Typ, Modell und Serien-Nummer des Geräts**. Diese Daten stehen auf dem Typenschild, mit dem jedes Gerät versehen ist.
- **Artikel Nr. der erforderlichen Ersatzteile**. Diese stehen im Ersatzteil-Katalog.
- **Beschreibung des Ersatzteils und die erforderliche Stückzahl**.
- **Versandmittel**. Wenn dieser Punkt nicht spezifiziert wird, haftet die Herstellerfirma nicht für etwaigen Lieferverzug aufgrund höherer Gewalt, auch wenn er diesen Service besonders aufmerksam abwickelt.
  Die Frachtkosten gehen dagegen immer zu Lasten des Empfängers. Die Ware reist auf Gefahr und Risiko des Auftraggebers, auch wenn Verkauf frei Haus vereinbart worden ist.

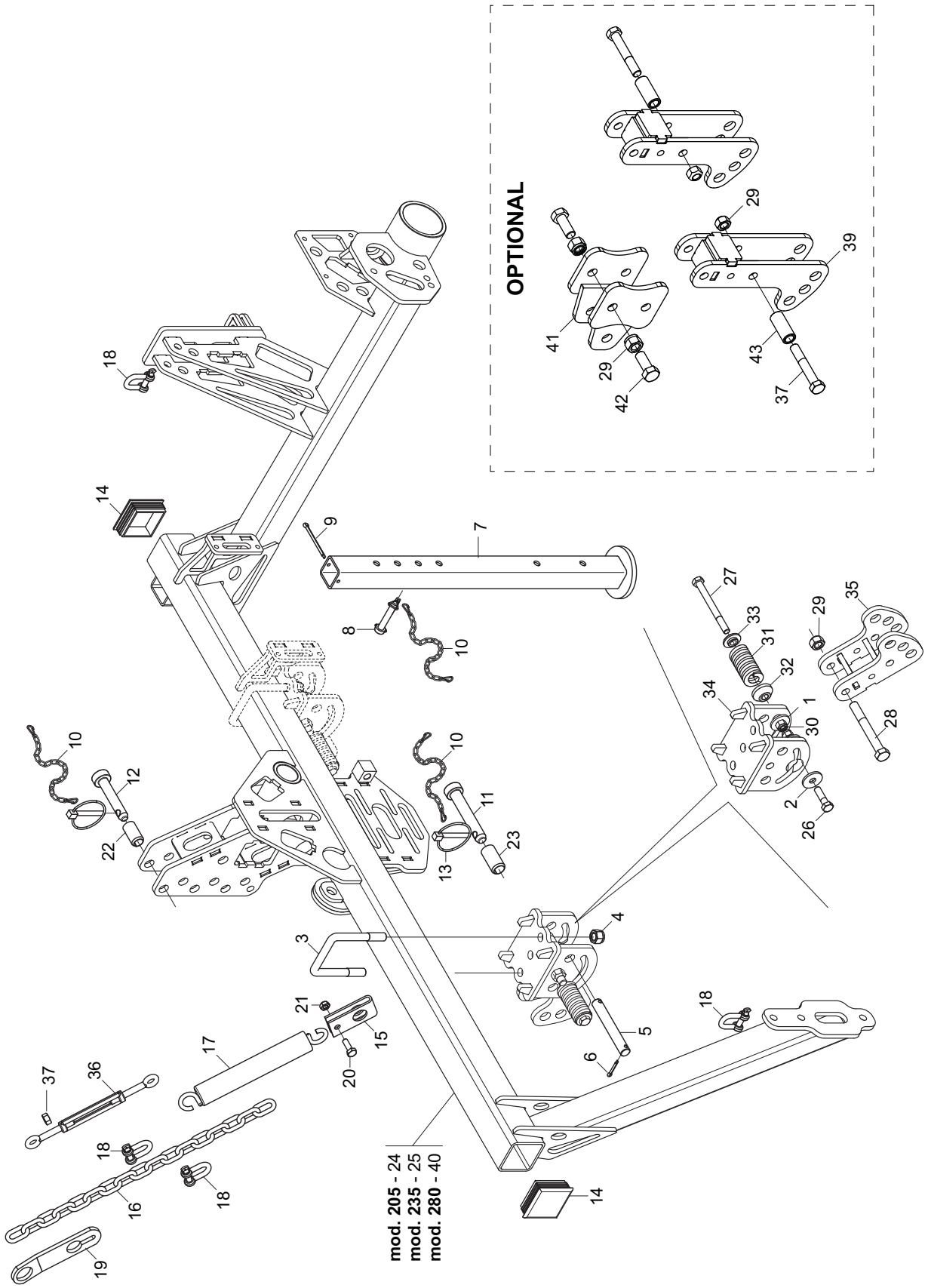
Anm.: Die Begriffe **rechts** und **links** sind so zu verstehen, daß man das Gerät von der Rückseite aus betrachtet.

6.0 RESPUESTOS

Los pedidos han de efectuarse en nuestros consesionarios de zona y deben incluir siempre las siguientes indicaciones:
- **Tipo, modelo y número de matrícula del equipo**. Dichos datos están impresos en la relativa placa presente en el equipo.
- **Número de código de la parte requerida** presente en el catálogo respuestos.
- Descripcíon de la pieza y cantidad requerida.
- **Medio de transporte.** En caso que este ítem no esté especificado, el Fabricante, aún prestando la debidas consideraciones para este aspecto, no responde por eventuales retardos de envío debidos a causas de fuerza mayor.
  Los gastos de transporte se consideran siempre a cargo del destinatario. La mercandería viaja bajo riesgo y peligro del comprador, incluso cuando se vende franco destino.

NOTA: El termino **Derecho** o **Izquierdo** indicado en las descripciones, se considera mirando el equipo desde el lado posterior.

	Indice delle tavole	Table index	Index des plans	Verzeichnis der tafeln	Indice ilustraciones	
Tav.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion	Pag.
010	Telaio	Frame	Chassis	Rahmen	Bastidor	94
020	Trasmissione	Feeler unit	Transmission	Riementrieb	Transmision	96
030	Moltiplicatore	Overdrive	Moltiplicateur	Drehzahlübersetzer	Moltiplicador	98
040	Cerniera	Hinge	Charnière	Gelenk	Charnela	100
050	Slitte ed andana	Slides and swathboard	Chariot et andain	Schlittenen und Schwadblech	Carro y andana	102
060	Barra falciante (con ribattino)	Cutting blade (tooth riveted)	Barre (dent rivetée)	Mähbalkens (Zahnes Vernietet)	Barra (diente remachado)	104
070	Dispositivo oscillante	Oscillating system	Balancier	Schwenkvorrichtung	Dispositivo oscilante	106
080	Deflettore foraggio	Deflector forage	Fourrage déflecteur	Deflektor-Futter	Deflector de forraje	108
090	Tabelle ingombro e luci	Warning boards and light kit	Tables et kit éclairage	Tabelle und Beleuchtung	Tablas con equipo de luces	110

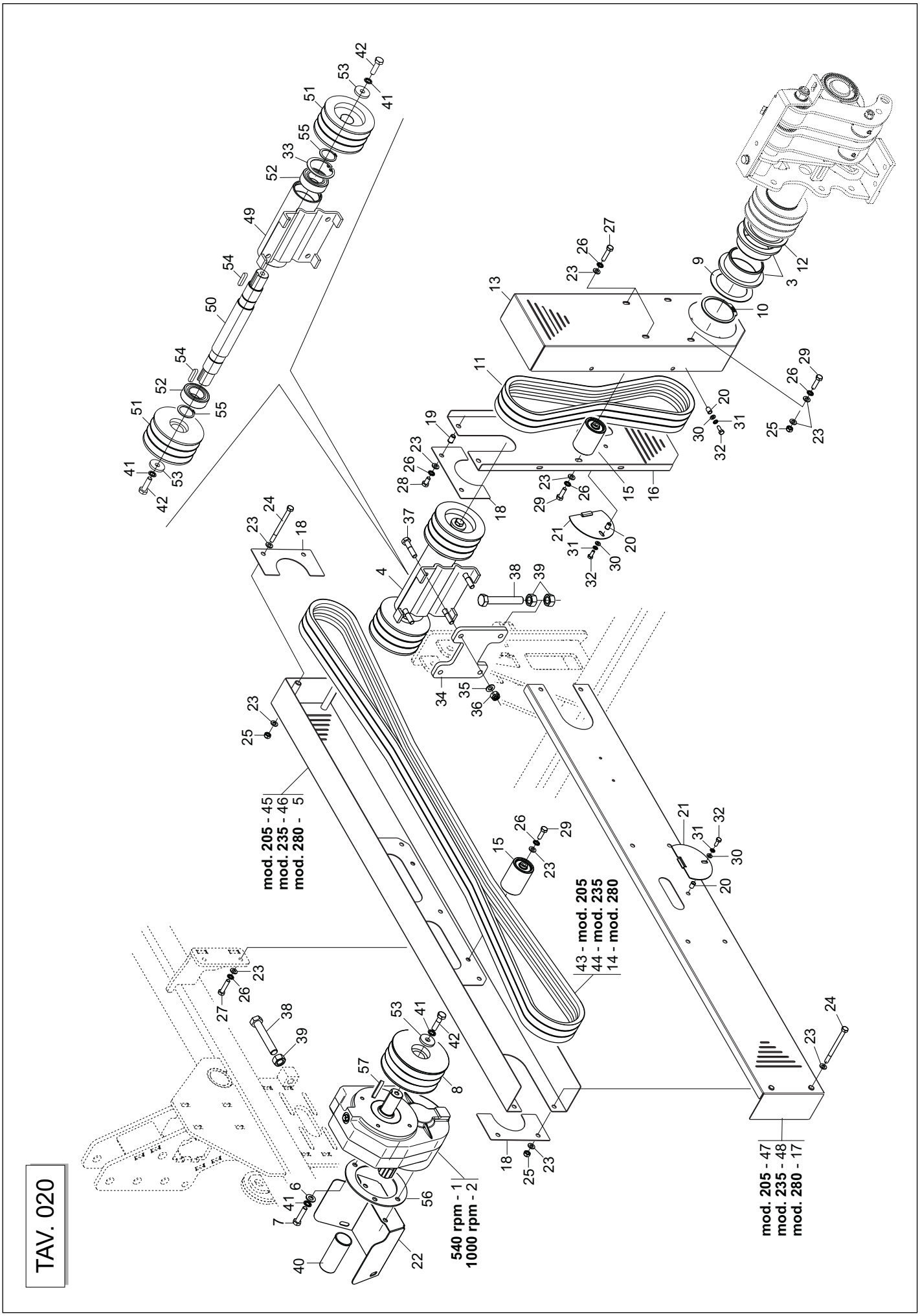


TAV. 010

Telaio - Frame - Chassis - Rahmen - Bastidor

TAV. 010

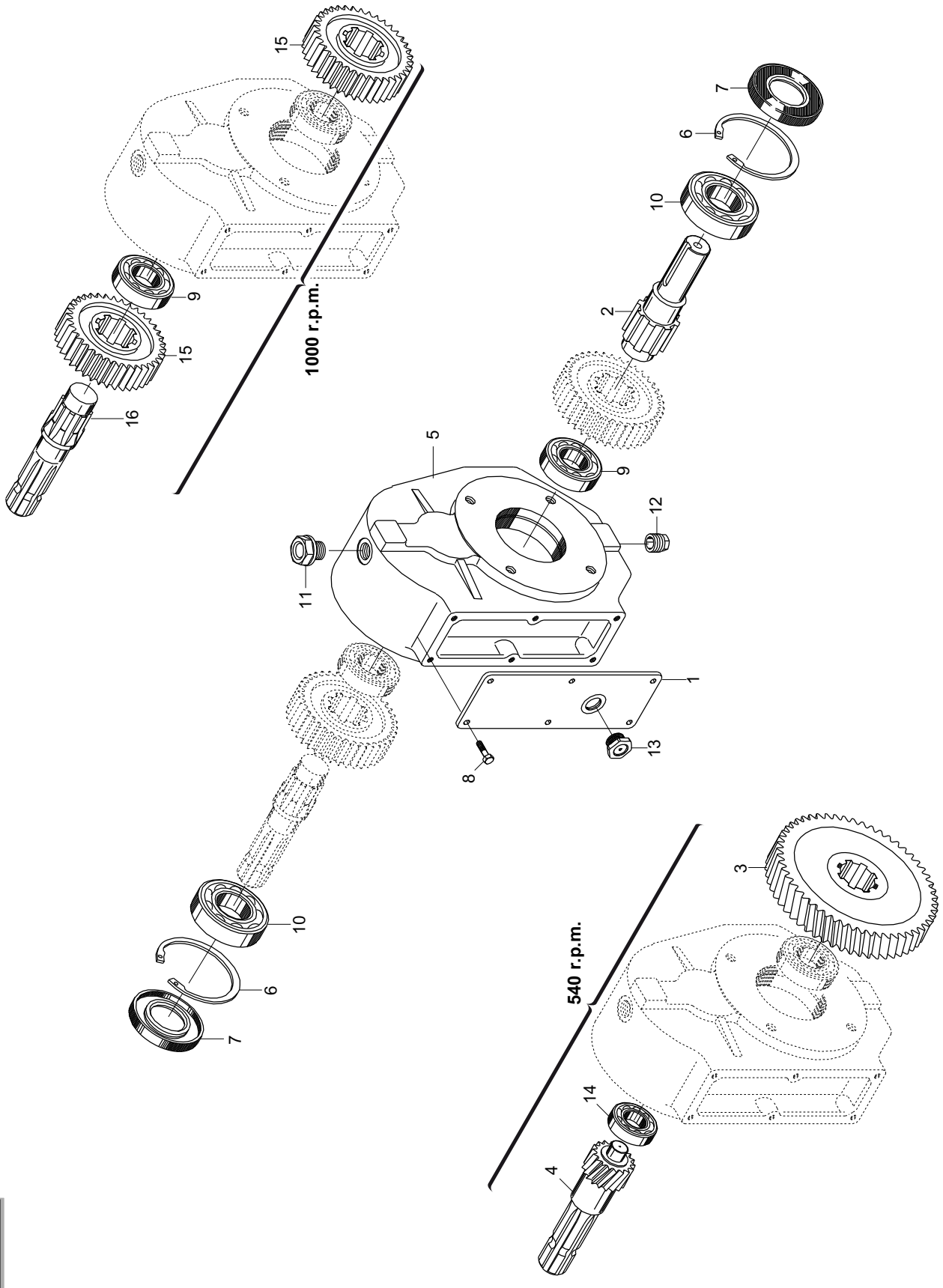
Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	G20970085	RONDELLA 40X4X13	WASHER 40X4X13	RONDELLE 40X4X13	UNTERLEGSCHEIBE 40X4X13	ARANDELA 40X4X13
2	G20970085	RONDELLA 40X4X13	WASHER 40X4X13	RONDELLE 40X4X13	UNTERLEGSCHEIBE 40X4X13	ARANDELA 40X4X13
3	F20110790	CAVALLOTTO M16X145 INT.98 ZN	U BOLT M16X145 AXLE SPACING 98			
4	F01230085	DADO M16X 2 D982 8 ZN	NUT M16X 2 D982 8 ZN	ECROU M16X 2 D982 8 ZN	MUTTER M16X 2 D982 8 ZN	TUERCA M16X 2 D982 8 ZN
5	G14218750	SPINA D.20 X124 ZN	GALVANIZED PIN D.20 X124	GOUPILLE D.20 X124 ZN	STIFT D.20 X124 ZN	CLAVIJA D.20 X124 ZN
6	F02200227	COPIGLIA 5X 30 U1336 ZN	PIN 5X 30 U1336 ZN			
7	G13619620	ASS.PUNTELLO UNIFICATO	PROP STANDARD			
8	F02200584	SPINA SICUR. D. 12X70 ZN	PIN D12 L70 ZN	FICHE D12 L70 ZN	STIFT D12 L70 ZN	CLAVIJA D12 L70 ZN
9	F02200248	COPIGLIA 6X 80 U1336 ZN	PASADOR 6 X80 1336 ZN			
10	G13812311	CATENELLA CON MOSCHETTONE ZN	CHAIN WITH SPRING CATCH	CHAINETTE AVEC MOUSQUETON	KETTE MIT KARABINERHAKEN	CADENA CON GANCHO
11	F20100047	PERNO D22 L108 C43 ZN	BOLT D22 L108 C43 ZN	GOUJON SUPPORT	BOLZEN	PERNO SOPORTE
12	F20100035	PERNO D19 L90 C43	BOLT D19 L86 C43 ZN	BOULON D19 L86 C43	BOLZEN D19 L86 C43	PERNO D19 L86 C43
13	F02200507	SPINA A SCATTO D 9 B/83	SNAP PIN D9 B/83 ZN	FICHE A DETENTE D9 B/83 ZN	EINRASTSTIFT D9 B/83 ZN	CLAVIJA DE MUELLE D9 B/83 ZN
14	F05100158	TAPPO TELAIO DIRECTA	TAPN BASTIDOR DIRECTO			
15	G21030034	ATTACCO AL TELAIO	FRAME COUPLING	FIXATION AU BATI	KUPPLUNG AM RAHMEN	CONEXIN AL BASTIDOR O
16	G21120007	CATENA LATO BRACCIO L.600	ARM SIDE CHAIN L.600	CHAINE COTE BRAS L. 600	KETTE ARMSEITE L 600	CADENA FLANCO BRAZO L.600
17	G65337029	MOLLA TRAZ.SOLLEV. FB	TRACTION SPRING LIFT. FB	RESSORT TRACT. LEVAGE FB	ZUGFEDER HEBUNG FB	MUELLE TRAC. LEVDEL. FB
18	F02250667	GRILLO M10 U1947A ZN	CLEVIS- 3/8- GALVANISED- ART.	MANILLE DE 3/ 8 ZN ART. 9	U KETTENANSCHLUSS DA 3/ 8 ZN A	GRILLETE DA 3/ 8 ZN ART.9
19	G21030007	PIASTRA ATTACCO AL TRATT.	TRACTOR COUPLING PLATE	PLAQUE RACCORD AU TRACTEUR	KUPPLUNGSPLATTE ZUM SCHLEPPER	PLACA CONEXIN AL TRACTOR P
20	F01020476	VITE M10X1,5 X 30 U5739 8.8ZN	BOLT M10X1,5X30 U5739 8.8 ZN	VIS M10X1,5X30 U5739 8.8 ZN	SCHRAUBE M10X1,5X30U5739 8.8ZN	TORNIL.M10X1,5X30 U5739 8.8 ZN
21	F01220033	DADO M10X 1,5 D980 8 ZN	NUT M10X 1,5 D980 8 ZN	ECROU M10X 1,5 D980 8 ZN	MUTTER M10X 1,5 D980 8 ZN	TUERCA M10X 1,5 D980 8 ZN
22	G21010043	BOCCOLA 3° PUNTO	BUSHING 3. POINT	BOITE 3[POINT	BsCHSE 3[PUNKT	CASQUILLO 3 PUNTO B
23	G21010042	BOCCOLA 1°-2° PUNTO	BUSHING 1.-2. POINT	BOITE 1.-2. POINT	BsCHSE 1.-2. PUNKT	CASQUILLO 1.-2. PUNTO
24	G14416401	TELAIO FRONTALE 2,05	FRONTAL FRAME 2,05			
25	G14416231	TELAIO FRONTALE 2,35	FRONTAL FRAME 2,35			
26	F01020154	VITE M12X1,75X 45 U5737 8.8ZN	BOLT M12X1,75X45 U5737 8.8 ZN	VIS M12X1,75X 45 U5737 8.8 ZN	SCHR.M12X1,75X 45 U5737 8.8 ZN	TORN.M12X1,75X 45 U5737 8.8 ZN
27	F01020191	VITE M12X1,75X130 U5737 10.9ZD	BOLT M12X1,75X130 U5737 10.9ZN			
28	F01020268	VITE M16X2 X130 U5737 8.8ZN	SCREW M16X2X130 U5737 8.8 ZN	VIS M16X2X130 U5737 8.8 ZN	SCHRA. M16X2X130 U5737 8.8 ZN	TORN. M16X2X130 U5737 8.8 ZN
29	F01230098	DADO M18X 2,5 D982 8 ZN	NUT M18X 2,5 D982 8 ZN	ECROU M18X 2,5 D982 8 ZN	MUTTER M18X 2,5 D982 8 ZN	TUERCA M18X 2,5 D982 8 ZN
30	F01230059	DADO M12X1,75 D982 8 ZN	LOCK-NUT M12X1,75 D982 ZN	ECROU AUTO-FREINES M12 D982 ZN	SICHERUNGMUTTER M12 D982 ZN	TUERCA DE SEGURIDAD M12 D982ZN
31	F02400013	MOLLA G 38X75 SPECIAL SPRINGS	GAS SPRING 38X75 SPEC.			
32	G21120301	CONO DISINNESTO	CONE DISCONNECT FB940	CONE DEGAGEMENT FB940	KEGEL ENTKUPPLUNG FB940	CONO DESACOPLE FB940
33	G22310047	BOCCOLA BRACCIO POST. DP	REAR ARM BUSHING DP	BOITE BRAS ARRIERE DP	BsCHSE HINTERARM DP	CASQUILLO BRAZO TRAS. DP
34	G14416331	ATTACCO 1-2 PUNTO FRONTALE	HITCH 1-2¦ POINT FRONTAL			
35	G14416361	LEVA 1-2 PUNTO FRONTALE	LEVER FOR 1-2ND FRONT POINT			
36	F02250708	TIRANTE 2 OCCHI M12 ZN	TIE-ROD 2-EYES M12 GALVANIZED	TRINGLE 2 OEILS M12 ZN	2-SEN-ZUGSTANGE M12 ZN	TIRANTE 2 OJOS M12 ZN
37	F01020285	VITE M16X2 X100 U5737 8.8ZN	BOLT M16X2X100 U5737 8.8 ZN	VIS M16X2X100 U5737 8.8 ZN	SCHR.M16X2X100 U5737 8.8 ZN	TORN.M16X2X100 U5737 8.8 ZN
38	G14416610	PROLUNGA 1-2 PUNTO	EXTENSION 1ST-2ND POINT			
39	G14416790	LEVA PROL.1-2 PUNTO	EXTENSION LEVER 1ST-2ND POINT			
40	G14416670	TELAIO FRONTALE 2,80	FRONTAL FRAME 2,80			
41	G14416710	PIASTRA PROLUNGHE 3 PUNTO	EXTENSIONS PLATE 3RD HITCH			
42	F01020593	VITE M18X2,5 X 45 U5739 10.9ZD	BOLT M18X2,5X45 U5739 10.9 ZD	VIS 18X45 5739 10.9 ZN	SCHRAUBE 18X45 5739 10.9 ZN	TORNILLO 18X45 5739 10.9 ZN
43	G18803630	BOCCOLA 16,5 X25 X60	BUSHING D16,5X25X60			


TAV. 020
mod. 205 - 45
mod. 235 - 46
mod. 280 - 5
43 - mod. 205
44 - mod. 235
14 - mod. 280
540 rpm - 1
1000 rpm - 2
mod. 205 - 47
mod. 235 - 48
mod. 280 - 17

Trasmissione - Feeler unit - Transmission - Riementrieb - Transmision

TAV. 020

Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	F06260024	MOLTIPLICAT.GIRI 1:2 Z6 (540G)	OVERGEAR RPM 1:2 Z6(540G)			
2	F06260025	MOLTIPLICAT.GIRI 1:1 Z6(1000G)	OVERGEAR RPM 1:1 Z6(1000G)			
3	G66248064	BOCCOLA BRACCIO PORTA CERN.FB	HINGE ARM BUSHING FB.	BOITE BRAS PORTE-CHARNIERE FB	BsCHSE ARM GELENKTRZGER FB	CASQUILLO BRAZO PORTA-BISAGRA
4	G14435190	RINVIO F-185/2 M.2,35 COMPL	TRASM. F-185/2 M.2,35 COMPL			
5	G14435550	ASS.CARTER 2,80	CARTER 2,80 ASSEMBLY			
6	F01420060	ROS.M10 10,5X 30X2,5 U6593 ZN	WASHER 10,5X30	RONDELLE 10,5X30	SCHEIBE 10,5X30	ARANDELA 10,5X30
7	F01020476	VITE M10X1,5 X 30 U5739 8.8ZN	BOLT M10X1,5X30 U5739 8.8 ZN	VIS M10X1,5X30 U5739 8.8 ZN	SCHRAUBE M10X1,5X30U5739 8.8ZN	TORNIL.M10X1,5X30 U5739 8.8 ZN
8	G14435500	PULEGGIA MOTRICE DP.125 D.30	DRIVING PULLEY DP.125 D.30			
9	G20970023	RONDELLA 102X2X75,2	WASHER 102X2X75-2	RONDELLE 102X2X75-2	UNTERLEGSCHEIBE 102X2X75-2	ARANDELA 102X2X75-2
10	F02050642	ANELLO E. DE 75X 2,5 U7435 C70	STOP RING 75 UNI 7435-75	BAGUE ARRET 75 UNI 7435-75	RING 75 UNI 7435-75	ANILLO PARADA 75 UNI 7435-75
11	F06010024	CINGHIA BX43 LP=1130	BELT BX43 LP=1130			
12	G21120018	RONDELLA ANTERIORE	ANTERIOR WASHER	RONDELLE AVANT	VORDERE UNTERLEGSCHEIBE	ARANDELA DELANTERA
13	G14435301	CARTER RINVIO	TRANSM.CARTER			
14	F06010061	CINGHIA SPBX LP=3320	BELT SPBX LP=3320			
15	G21120121	RULLO TENDIC.3G. CP	TIGHTENER ROLLER 3G. CP	ROULEAU TENDEUR DE CHAINE 3G.	ROLLE KETTENSPANNER 3 R. CP	RODILLO TENSOR CORREA3G. CP
16	G14435311	COPERCHIO CARTER RINVIO	TRANS.CARTER COVER			
17	G14435570	COPERCHIO CARTER 2,80	CARTER COVER 2,80			
18	G14435350	PIASTRINA CHIUSURA CARTER	CARTER CLOSING PLATE			
19	F02250682	INSERTO FIL.M 8X16 ZN T.RIDOTT	CYLINDRICAL NUT 8X16 ZG T.RIDO	ECROU CYLINDRIQUE 8X16 ZG T.RI	ZYLINDRISCHE MUTTER 8X16 ZG	TUERCA CILINDRICA 8X16 ZG T.RI
20	F02250680	INSERTO FILETTATO M 6 X13 ZN	THREADED INSERT M6X13 ZN	PIECE INTERC.FILETEE M 6X13ZN	GEWINDEEINSATZ M 6 X 13 ZN	ENCASTRE ROSCADO M 6 X13 ZN
21	G21120217	COPERCHIO FINESTRA CONTR. FB/S	WINDOW COVER CONTR. FB/S			
22	G14435361	PROTEZIONE CARDANO IN LAMIERA	PTO SHEETMETAL COVER			
23	F01410051	ROS.M8 8,4X 17X1,6 U6592 ZN	WASHER M8 8,4X17X1,6 U6592 ZN	RONDELLE M8 8,4X17X1,6 U6592ZN	SCHEIBE M8 8,4X17X1,6 U6592 ZN	ARANDELA M8 8,4X17X1,6 U6592ZN
24	F01020090	VITE M 8X1,25X100 U5737 8.8ZN	TORNILLO 8 X100 5737 8.G ZN			
25	F01220022	DADO M 8X1,25 D980 8 ZN	NUT M8X 1,25 D980 8 ZN	ECROU M8X 1,25 D980 8 ZN	MUTTER M8X 1,25 D980 8 ZN	TUERCA M8X 1,25 D980 8 ZN
26	F01430059	ROS.M8 8,4X 15X0,8 U8842J ZN	WASHER M8 8,4X15X0,8 U8842J ZN	ROND. M8 8,4X 15X0,8 U8842J ZN	SCHEIBE M8 8,4X15X0,8 U8842JZN	ARAND. M8 8,4X15X0,8 U8842J ZN
27	F01020449	VITE M 8X1,25X 35 U5739 8.8ZN	BOLT M8X 1.25X35 U5739 8.8 ZN	VIS M 8X35	SCHRAUBE M 8X35	TORNILLO M 8X35
28	F01020432	VITE M 8X1,25X 16 U5739 8.8ZN	BOLT M8 X1,25X16 U5739 8.8 ZN	VIS M8 X1,25X16 U5739 8.8 ZN	SCHRAUBE M8X1,25X16U5739 8.8ZN	TORNILLO M8X1,25X16U5739 8.8ZN
29	F01020440	VITE M 8X1,25X 25 U5739 8.8ZN	SCREW M8X1,25X25 U5739 8.8 ZN	VIS M8X1,25X25 U5739 8.8 ZN	SCHRAUBE M8X1,25X25U5739 8.8ZN	TORNIL.M8X1,25X25 U5739 8.8 ZN
30	F01410037	ROS.M6 6,4X12,5X1,6 U6592 ZN	WASHER M6 6,4X12,5X1,6 U6592ZN	RONDEL.M6 6,4X12,5X1,6 U6592ZN	SCHEIB.M6 6,4X12,5X1,6 U6592ZN	ARAND.M6 6,4X12,5X1,6 U6592 ZN
31	F01430047	ROS.M6 6,4X 11X0,7 U8842J ZN	WASHER D6 DIN 6798 D.INT.GALV.	RONDELLE D6 DIN 6798 D. INT. Z	UNT. SCHEIBE D6 DIN 6798 D. IN	ARANDELA D6 DIN 6798 D.INT.ZN
32	F01020403	VITE M 6X1 X 16 U5739 8.8ZN	BOLT M6X1X16 U5739 8.8 ZN	VIS M6X1X16 U5739 8.8 ZN	SCHRAUBE M6X1X16 U5739 8.8 ZN	TORNILLO M6X1X16 U5739 8.8 ZN
33	F02050392	ANELLO E. DI 62X 2 U7437 C70	SEEGER RING E. 62X 2 U7437 C70	SEEGER E. 62X 2 U7437 C70	SEEGERING E. 62X 2 U7437 C70	ANILLO E. 62 X 2 U7437 C70
34	G14435330	PIASTRA SCORRIMENTO SUPP.RINVI	SLIDING PLATE			
35	F01410064	ROS.M10 10,5X 20X 2 U6592 ZN	WASHER M10 10,5X20X2 U6592 ZN			
36	F01230048	DADO M10X 1,5 D982 8 ZN	LOCK NUT M10X 1,5 D982 8 ZN	ECR.AUTO-FREIN.M10X1,5 D982 ZN	SICHERUNGSMUTT.M10X1,5 D982 ZN	TUERCA SEGURID.M10X1,5 D982 ZN
37	F01020112	VITE M10X1,5 X 45 U5737 8.8ZN	BOLT M10X1,5X45 U5737 8.8 ZN	VIS M 10X45	SCHRAUBE M 10X45	TORNILLO M 10X45
38	F01020580	VITE M16X2 X100 U5739 8.8ZN	BOLT M16X 2X100 8.8 U5739 ZN	VIS M16X 2X100 8.8 U5739	SCHARUBE M16X 2X100 8.8 U5739	TORNILLO M16X 2X100 8.8 U5739
39	F01200324	DADO M16X 2 U5588 8.8 ZN	NUT M16X2 U5588 8.8 ZN	ECROU M16X2 U5588 8.8 ZN	MUTTER M16X2 U5588 8.8 ZN	TUERCA M16X2 U5588 8.8 ZN
40	G19002131	PROTEZIONE P.D.P.	PDP GUARD			
41	F01430023	ROS.M10 10,5X 18X0,9 U8842J ZN	WASHER D10 DIN 6798 D.INT.ZN	RONDELLE D10 DIN 6798 D. INT.	UNT. SCHEIBE D10 DIN 6798 D.IN	ARANDELA D10 DIN 6798 D.INT.ZN
42	F01020479	VITE M10X1,5 X 35 U5739 8.8ZN	BOLT M10X1,5X35 U5739 8.8 ZN	VIS M10X1,5X35 U5739 8.8 ZN	SCHR. M10X1,5X35 U5739 8.8 ZN	TORN. M10X1,5X35 U5739 8.8 ZN
43	F06010058	CINGHIA SPBX LP=2530	BELT SPBX LP=2530			
44	F06010059	CINGHIA SPBX LP=2800	BELT SPBX LP=2800			
45	G14435460	CARTER 2,05	CARTER 2,05			
46	G14435250	CARTER 2,35	CARTER 2,35			
47	G14435480	COPERCHIO CARTER 2,05	CARTER COVER 2,05			
48	G14435270	COPERCHIO CARTER 2,35	CARTER COVER 2,35			
49	G21190021	SUPPORTO RINVIO TRASMISSIONE	INTERM. DRIV. GEAR TRANSM. SUP	SUPPORT TRANSM. ENTRAINEM.	HALTERUNG ANTRIEBSVORGELEGE	SOPORTE TRANSMISIN INTERMEDIAS
50	G21190020	ALBERO RINVIO TRASMISSIONE	TRANSMISSIONE INTERMEDIATE SHA	ARBRE TRANSMISSION ENTRAINEMEN	ANTRIEBSVORGELEGEWELLE	æRBOL TRANSMISIN INTERMEDIA A
51	G14435170	PULEGGIA RINVIO	TRASM. PULLEY			
52	F04010345	CUSC.D35 D62 B20 63007 2RS1>	BEARING D35 D62 B20 63007 2RS1	PALIER 63007 2RS1	LAGER 63007 2RS1	COJINETE 63007 2RS1
53	G18701140	RONDELLA 11 X35 X5 ZN	WASHER 11 X 35 X 5	RONDELLE 11 X35 X5	UNTERLEGSCHEIBE 11 X35 X5	ARANDELA 11 X35 X5
54	F02150070	LINGUETTA 8X 7X 35 U6604A	PARALLEL KEY 8X 7X 35 U6604A	LANGUETTE 08X7X35 UNI6604/A	FEDERKEIL 08X7X35 UNI6604/A	LENGsETA 08X7X35 UNI6604/A
55	F02050146	ANELLO E. DE 35X 1,5 U7435 C70	ELASTIC RING DE 35X 1,5 U7435	BAGUE ELASTIQUE DE 35X 1,5	RING DE 35X 1,5 U7435 C70	ANILLO DE 35X 1,5 U7435 C70
56	G14435520	DISTANZIALE MOLT.102X150X3 ZN	SPACER MOLT.102X150X3 ZN			
57	F02150075	LINGUETTA 8X 7X 50 U6604A	PARALLEL KEY 8X 7X 50 U6604A			

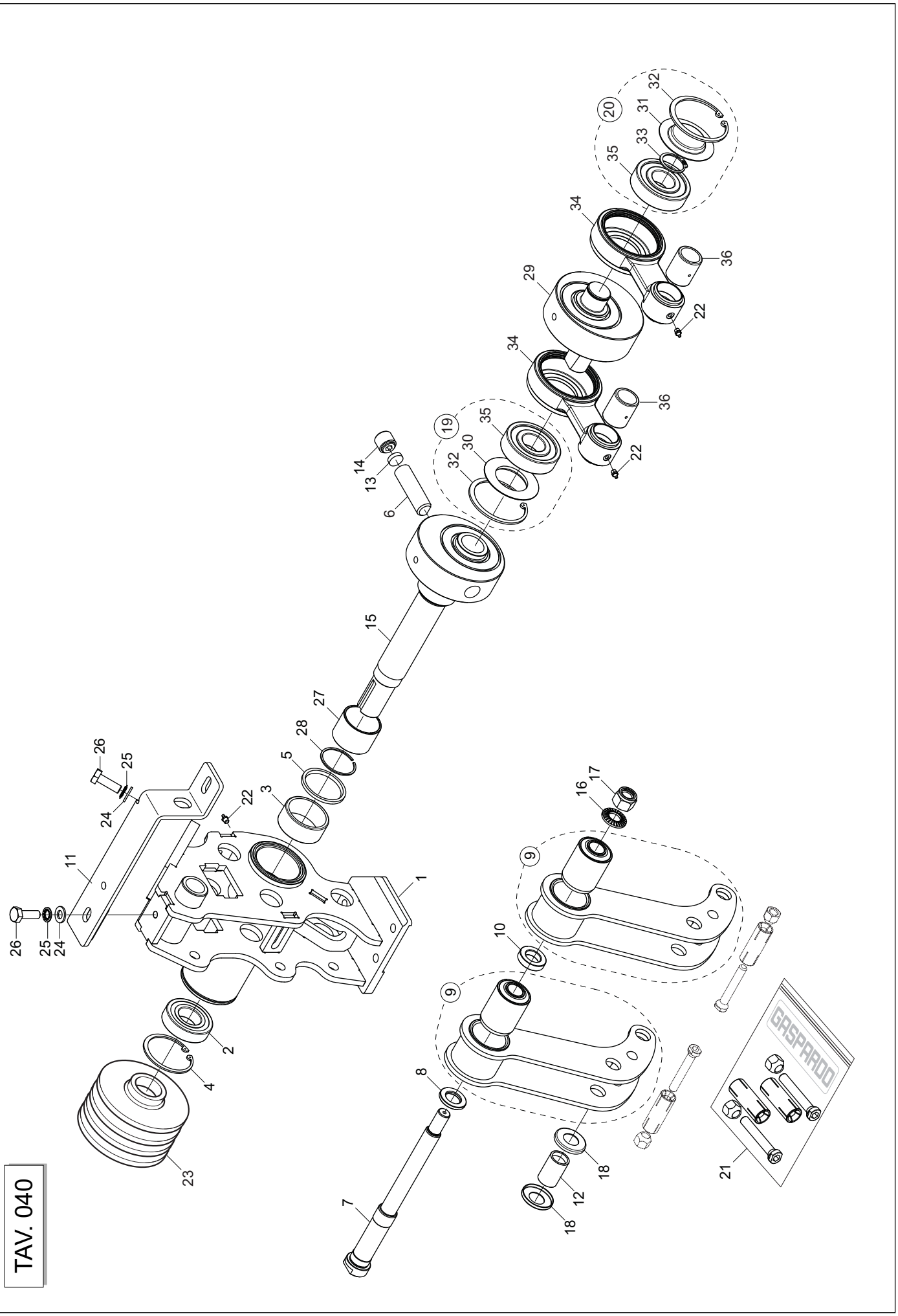


TAV. 030

Moltiplicatore - Overdrive - Moltiplicateur - Drehzahlübersetzer - Moltiplicador

TAV. 030

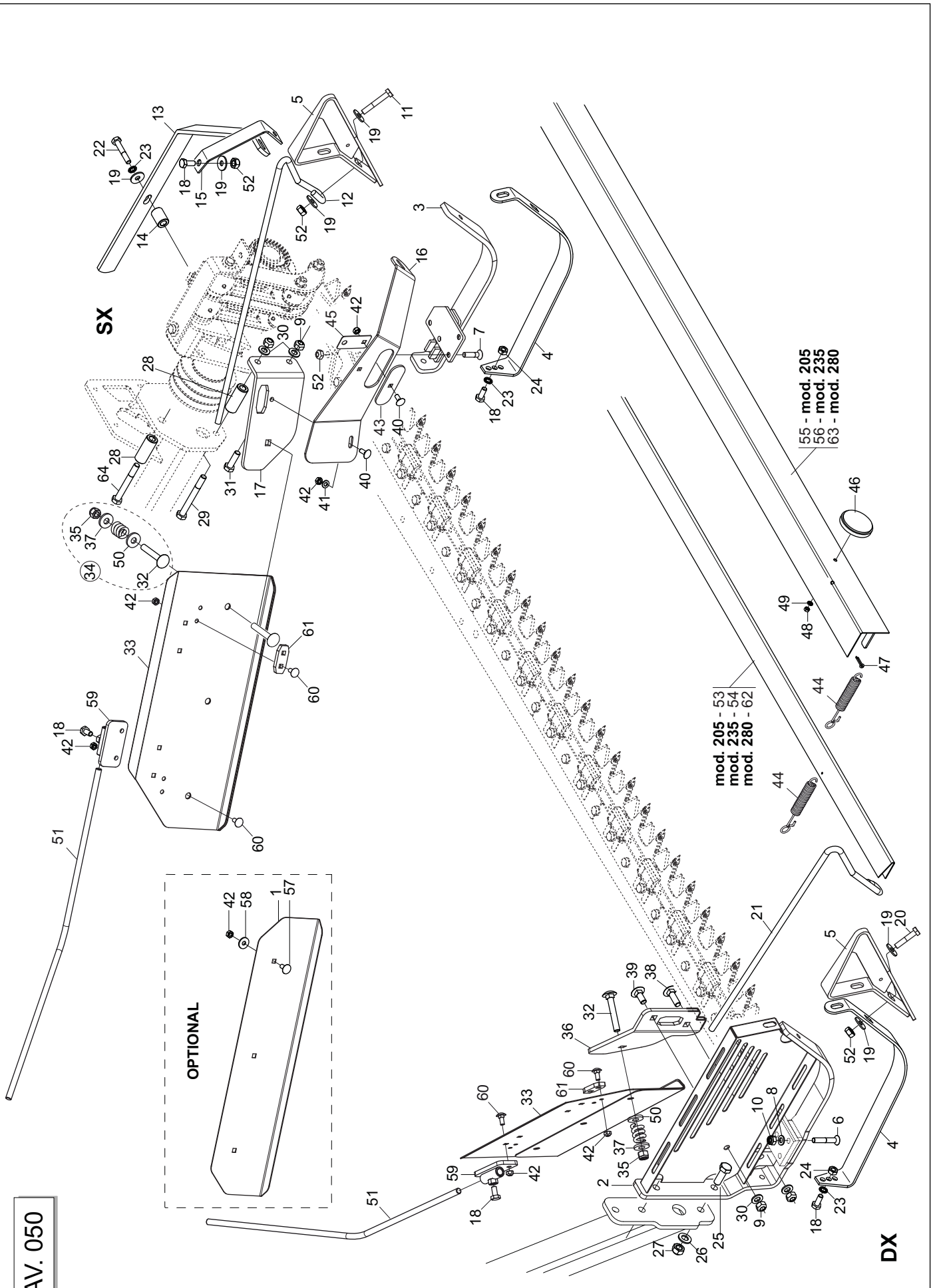
Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	G68180100	COPERCHIO	COVER			
2	G68180104	ALBERO	SHAFT			
3	G68180101	INGRANAGGIO	GEAR			
4	G68180103	ALBERO	SHAFT			
5	G68180105	SCATOLA	BOX			
6	F02050403	ANELLO E. DI 72X 2,5 U7437 C70	SEEGER RING E.72X2,5 U7437 C70	SEEGER E. 72X 2,5 U7437 C70	SEEGERING E. 72X 2,5 U7437 C70	ANILLO E. 72X 2,5 U7437 C70
7	G68180107	ANELLO TENUTA 35X72X10	SEALING RING 35X72X10			
8	F01020403	VITE M 6X1 X 16 U5739 8.8ZN	BOLT M6X1X16 U5739 8.8 ZN	VIS M6X1X16 U5739 8.8 ZN	SCHRAUBE M6X1X16 U5739 8.8 ZN	TORNILLO M6X1X16 U5739 8.8 ZN
9	F04010174	CUSCINETTO 6206 2RS	BEARING D30 D62 B16 6206 2RS	PALIER 6206 2RS	LAGER 6206 2RS	COJINETE 6206 2RS
10	F04010176	CUSC.d35 D72 B17 6207 2Z				
11	G68180108	TAPPO OLIO 3/8”	OIL PLUG 3/8”			
12	G68180109	TAPPO OLIO 3/8”	OIL PLUG 3/8”			
13	G68180110	TAPPO OLIO 3/8”	OIL PLUG 3/8”			
14	F04010211	CUSC.D25 D62 B17 6305 2RSC3	BEARING D25 D62 B17 6305 2RSC3	PALIER 6305 2RS	LAGER 6305 2RS	COJINETE 6305 2RS
15	G68180102	INGRANAGGIO	GEAR			
16	G68180106	ALBERO	SHAFT			


TAV. 040
GASPARDO

Cerniera - Hinge - Charnière - Gelenk - Charnela

TAV. 040

Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	G14435660	CERNIERA FRONTALE	FRONTAL HINGE			
2	F04010174	CUSCINETTO 6206 2RS	BEARING D30 D62 B16 6206 2RS	PALIER 6206 2RS	LAGER 6206 2RS	COJINETE 6206 2RS
3	F04010363	CUSCINETTO DHK 5025	BEARING DHK 5025	PALIER DHK 5025	LAGER DHK 5025	COJINETE DHK 5025
4	F02050392	ANELLO E. DI 62X 2 U7437 C70	SEEGER RING E. 62X 2 U7437 C70	SEEGER E. 62X 2 U7437 C70	SEEGERING E. 62X 2 U7437 C70	ANILLO E. 62 X 2 U7437 C70
5	F03011069	AN. TENUTA BAOF 50X58X4	SEALING RING DH 50X58X4	BAGUE D'ETANCHEITE DH 50X58X4	DICHTUNGSRING DH 50X58X4	ANILLO AISLADOR DH 50X58X4
6	G21120126	SPINOTTO CONICO FB	CONIC PIN FB	BROCHE CONIQUE FB	KEGELBOLZEN FB	CLAVIJA CONICA FB
7	G12236540	ALBERO PORTA FORCELLE ANTIVIB.	ANTIVIB.SHAFT SUPP.FORK			
8	G12236610	DISTANZIALE FORC.LATO CERNIERA	FORK SPACER (HINGE SIDE)			
9	G12236600	FORCELLA ANTIVIBRANTE COMPL	ANTIVIBRATION FORK COMP.			
10	G12236550	DISTANZIALE FORCELLE CENTRALE	CENTRAL FORKS SPACER			
11	G12236690	SUPPORTO FORCELLE-BIELLE	CONNECTING ROD SUPPORT			
12	G21120137	ANELLO INTERNO FB	INTERNAL RING FB	BAGUE INT. FB	INNENRING FB	ANILLO INTERIOR FB
13	G21120136	DISTAN.SPINOTTO FB	PIN SPACER FB	ENTRETOISE CHEVILLE FB	DISTANZSTsCK BOLZEN FB	DISTAN. CLAVIJA FB
14	G21120127	GRANO SPINOTTO FB	PIN GRUB-SCREW FB	GRAIN CHEVILLE FB	BOLZENSTIFT FB	TORNILLO SIN CABEZA CLAVIJA FB
15	G21190033	ASSE CERNIERA F-185/2	HINGE SPINDLE F-185/2	AXE CHARNIERE F-185/2	GELENKACHSE F-185/2	EJE BISAGRA F-185/2
16	F01460139	ROSETTA ELAST.D.16 CONTACT SM	CONTACT ELAST. WASHER D16			
17	F01230085	DADO M16X 2 D982 8 ZN	NUT M16X 2 D982 8 ZN	ECROU M16X 2 D982 8 ZN	MUTTER M16X 2 D982 8 ZN	TUERCA M16X 2 D982 8 ZN
18	G20970519	RONDELLA A FOND.39X20,25X5X1	BOTTOMED WASHER 39X20-25X5X1	RONDELLE A CULOT 39X20-25X5X1	BODENSCHEIBE 39X20-25X5X1	ARANDELA DE FOND.39X20-25X5X1
19	G21120153	KIT CUSCINETTO BIELLA INT. FB	KIT- INT. CONN. ROD BEARING FB	KIT PALIER BIELLE INT. FB	KIT PLEUELLAGER INNEN FB	SET COJINETE BIELA INT. FB
20	G21120154	KIT CUSCINETTO BIELLA EST. FB	KIT- EXT. CONN. ROD BEARING FB	KIT PALIER BIELLE EXT. FB	KIT PLEUELLAGER AUSSEN FB	SET COJINETE BIELA EXT. FB
21	G21120156	KIT PERNO FISSAGGIO LAME FB	KIT- BLADE FASTENING PIN FB	KIT PIVOT LAME FB (2 PIECES) >	KIT MESSERBEFESTIGUNGS-ZAPFEN	SET ESPIGA FIJACIÓN CUCHILLAS
22	F01100011	ING.M 6X1 7663-A 9SMNPB28 ZN	GREASE NIPPLE M6X1 7663-A ZN	GRAISS. A BILLE M6X1 7663A ZN	SCHMIERBUECHE M6X1 7663-A ZN	ENGRAS. DE ESFERAS M6X1 7663-A
23	G14435590	PULEGGIA CERNIERA 3 GOLE DP95	HINGE PULLEY 3SHEAVES DP95			
24	F01410064	ROS.M10 10,5X 20X 2 U6592 ZN	WASHER M10 10,5X20X2 U6592 ZN			
25	F01430023	ROS.M10 10,5X 18X0,9 U8842J ZN	WASHER D10 DIN 6798 D.INT.ZN	RONDELLE D10 DIN 6798 D. INT.	UNT. SCHEIBE D10 DIN 6798 D.IN	ARANDELA D10 DIN 6798 D.INT.ZN
26	F01020476	VITE M10X1,5 X 30 U5739 8.8ZN	BOLT M10X1,5X30 U5739 8.8 ZN	VIS M10X1,5X30 U5739 8.8 ZN	SCHRAUBE M10X1,5X30U5739 8.8ZN	TORNIL.M10X1,5X30 U5739 8.8 ZN
27	F04100131	ANELLO INT. IR 45X50X35	INTERNAL IR. RING 45X50X35	BAGUE INT. IR 45X50X35	INNENRING IR 45X50X35	ANILLO INT. IR 45X50X35
28	F04010409	ANEL.DI SPALLAMENTO WR 45	SHOULDER RING WR 45	BAGUE D'EPAULEMENT WR 45	BUNDRING WR45	ANILLO DE APOYO WR 45
29	G21170020	ECCENTRICO CERNIERA	HINGE ECCENTRIC	CHARNIERE EXCENTRIQUE	NOCKEN GELENK	EXCNTRICA BISAGRA E
30	G66248111	PARAPOLVERE CERNIERA FB	DUSTCOVER HINGE FB			
31	G21120028	TAPPO DI PROTEZIONE	PROTECTION PLUG	BOUCHON DE PROTECTION	SCHUTZPFROPFEN	TAPN DE PROTECCIN DO
32	F02050403	ANELLO E. DI 72X 2,5 U7437 C70	SEEGER RING E.72X2,5 U7437 C70	SEEGER E. 72X 2,5 U7437 C70	SEEGERING E. 72X 2,5 U7437 C70	ANILLO E. 72X 2,5 U7437 C70
33	F02050112	ANELLO E. DE 30X 1,5 U7435 C70	SEEGER RING 30X 1,5 U7435 C70	SEEGER E. 30 X 1,5 U7435 C70	SEEGERING E. 30X 1,5 U7435 C70	ANILLO E. 30 X 1,5 U7435 C70
34	G21120128	BIELLA CERNIERA SPINOTTO FB	PIN HINGE CONNECTING ROD FB	BIELLE CHARNIERE CHEVILLE FB	PLEUEL GELENK BOLZEN FB	BIELA BISAGRA CLAVIJA FB
35	F04010215	CUSC.D30 D72 B19 6306 2RSC3 EX	BEARING D30 D72 B19 6306 2RSC3	PALIER 6306 2RS C3	LAGER 6306 2RS C3	COJINETE 6306 2RS C3
36	F04010362	CUSCINETTO DHK 2538	BEARING DHK 2538	ROULEMENT DHK 2538	LAGER DHK 2538	COJINETE DHK 2538

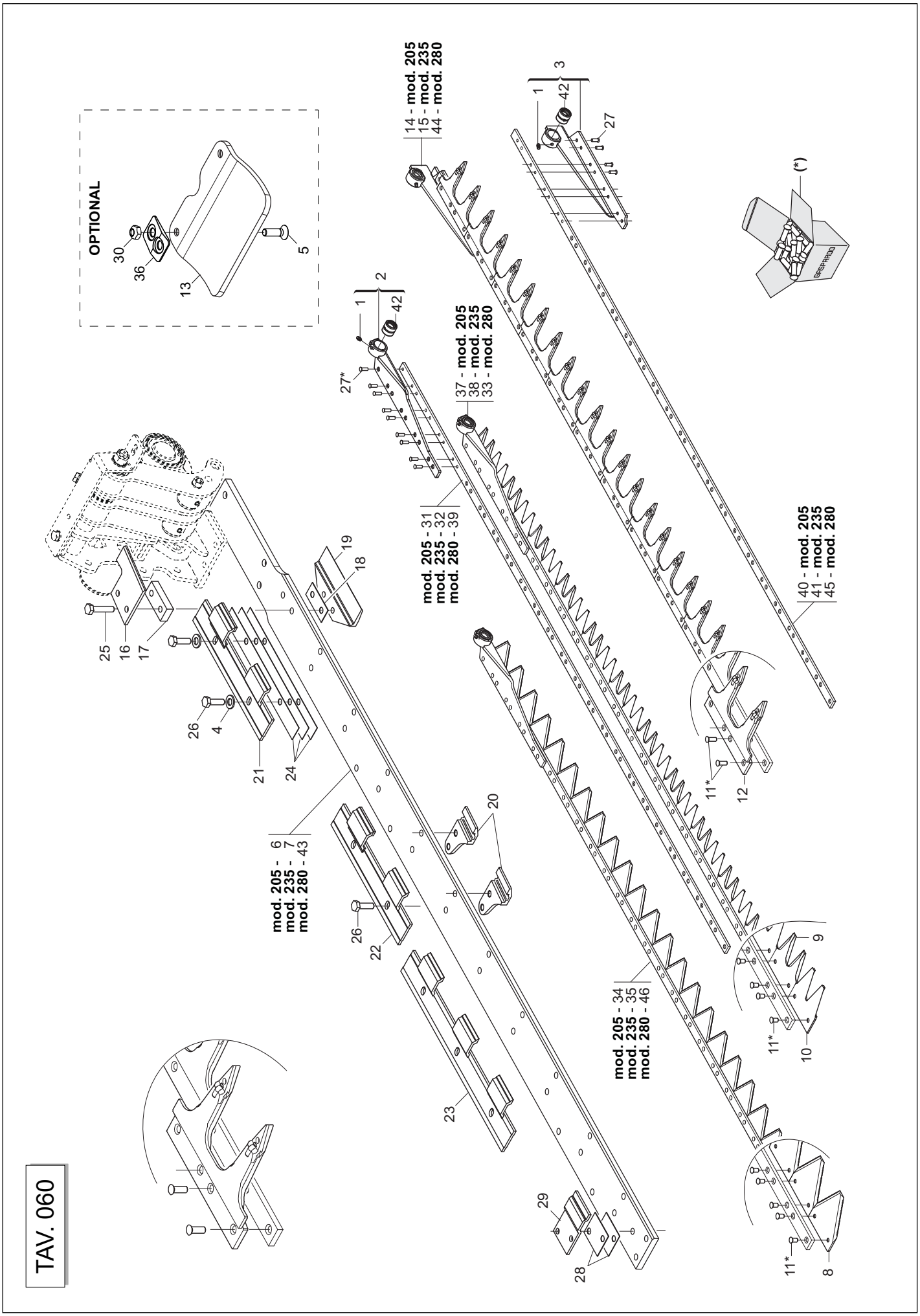

SX
DX
OPTIONAL
55 - mod. 205
56 - mod. 235
63 - mod. 280
mod. 205 - 53
mod. 235 - 54
mod. 280 - 62

TAV. 050

Slitte ed andana - Slides and swathboard - Chariot et andain - Schlittenen und Schwadblech - Carro y andana

TAV. 050

Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	G14455290	PROLUNGHE ANDANE REVERSIBILI	TIER EXTENSION REVERSIBLE			
2	G14455620	SCARPA EST.DX 2012	RIGHT OUTER RUNNER 2012			
3	G13018220	SCARPA INT.FRONTALE L.50	REAR INTERNAL RUNNER L.50			
4	G14455580	SLITTA L.50	SLIDE L.50			
5	G14455570	PUNTALE SCARPE STRETTO	PROP TIGHT RUNNER			
6	F01030516	VITE M10X1,5 X 60 U5933 10.9ZD	BOLT 10X60 5933 8.8 GALVANIZ.	VIS 10X60 5933 8.8 ZD	SCHRAUBE 10X60 5933 8.8 ZN	TORNILLO 10X60 5933 8.8 ZD
7	F01030097	VITE M10X1,5 X 40 U5933 10.9ZD	BOLT M10X1,5X 40 U5933 10.9 ZD			
8	F01410064	ROS.M10 10,5X 20X 2 U6592 ZN	WASHER M10 10,5X20X2 U6592 ZN			
9	F01220048	DADO M12X1,75 D980 8 ZN	NUT M12X1,75 D980 8 ZN	ECROU M12X1,75 D980 8 ZN	SCHEIBE M12X1,75 D980 8 ZN	TUERCA M12X1,75 D980 8 ZN
10	F01230048	DADO M10X 1,5 D982 8 ZN	LOCK NUT M10X 1,5 D982 8 ZN	ECR.AUTO-FREIN.M10X1,5 D982 ZN	SICHERUNGSMUTT.M10X1,5 D982 ZN	TUERCA SEGURID.M10X1,5 D982 ZN
11	F01020125	VITE M10X1,5 X 75 U5737 8.8ZN	BOLT M10X1,5X75 U5737 8.8 ZN	VIS 10X75 5737 8.G ZN	SCHRAUBE 10X75 5737 8.G ZN	TORNILLO 10X75 5737 8.G ZN
12	G13017690	PARAERBA DX	RIGHT GRASSGUARD			
13	G14455251	ASTA PROTEZIONE CERNIERA	HINGE GUARD ROD			
14	G18801850	BOCCOLA 10,25X20X15 ZN	BUSHING 10,25X20X15 ZN	BOITE 10,25X20X15 ZN	BUCHSE 10,25X20X15 ZN	CASQUILLO 10,25X20X15 ZN
15	G21120321	DISTANZIALE SCARPA INT. FB940S	INNER SLIDE SPACER FB940	ENTRETOISE SABOT INT. FB940	DISTANZSTsCK INNENSCHUH FB940	DISTANCIADOR GUA APOYO INT. FD
16	G14455780	PARAERBA SCARPA INT.	INTERNAL GRASSGUARD RUNNER			
17	G14455760	SUPPORTO ANDANA INTERNO	INNER TIER SUPPORT			
18	F01020472	VITE M10X1,5 X 25 U5739 8.8ZN	BOLT M10X1,5X25 U5739 8.8 ZN	VIS M10X1,5X25 U5739 8.8 ZN	SCHRAUBE M10X1,5X25 U5739 8.8	TORNILLO 10X25 U5739 8.8 ZN
19	F01420060	ROS.M10 10,5X 30X2,5 U6593 ZN	WASHER 10,5X30	RONDELLE 10,5X30	SCHEIBE 10,5X30	ARANDELA 10,5X30
20	F01020118	VITE M10X1,5 X 60 U5737 8.8ZN	BOLT 10X60 5737 8.G GALVANIZED	VIS 10X60 5737 8.G ZN	SCHRAUBE 10X60 5737 8.G ZN	TORNILLO 10X60 5737 8.G ZN
21	G13017660	PARAERBA DX	RIGHT GRASSGUARD			
22	F01020110	VITE M10X1,5 X 40 U5737 8.8ZN	BOLT M 10X40	VIS M 10X40	SCHRAUBE M 10X40	TORNILLO M 10X40
23	F01430023	ROS.M10 10,5X 18X0,9 U8842J ZN	WASHER D10 DIN 6798 D.INT.ZN	RONDELLE D10 DIN 6798 D. INT.	UNT. SCHEIBE D10 DIN 6798 D.IN	ARANDELA D10 DIN 6798 D.INT.ZN
24	F01200270	DADO M10X 1,5 U5588 6.8 ZN	NUT M10X 1,5 U5588 6.8 ZN	ECROU M10X 1,5 U5588 6.8 ZN	MUTTER M10X 1,5 U5588 6.8 ZN	TUERCA M10X 1,5 U5588 6.8 ZN
25	F01020544	VITE M14X2 X 40 U5739 8.8ZN	BOLT M14X2X40 U5739 8.8 ZG	VIS M14X2X40	SCHRAUBE M14X2X40	TORNILLO M14X2X40
26	F01410088	ROS.M14 15X 28X2,5 U6592 ZN	WAS.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB	RON.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB	SCH.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB	ARA.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB
27	F01220255	DADO M14X 2 D980 8 ZN	NUT- TRISTOP M14X2 D980 8 ZN	ECROU TRISTOP M14X2 D980 8 ZN	MUTTER TRISTOP M14X2 D980 8 ZN	TUERCA TRISTOP M14X2 D980 8 ZN
28	G18804000	BOCCOLA 13,0 X25 X62,5 ZN	BUSHING 13,0 X25 X62,5 ZN			
29	F01020172	VITE M12X1,75X110 U5737 8.8ZN	BOLT M12X1,75X110 5737 8.8 ZN	VIS 12X110 5737 8.G ZN	SCHRAUBE 12X110 5737 8.G ZN	TORNILLO 12X110 5737 8.G ZN
30	F01410076	ROS.M12 13X 24X2,5 U6592 ZN	WASHER 12 13X 24X2,5 U6592 ZN	RONDEL. M12 13X24X2,5 U6592 ZN	SCHEIBE M12 13X24X2,5 U6592 ZN	ARANDELA M12 13 X24X2,5 ZN
31	F01020528	VITE M12X1,75X 40 U5739 10.9ZD	BOLT M12X1,75X40 U5739 10.9ZN	VIS M12X1,75X40 U5739 10.9 ZN	SCHR.M12X1,75X40 U5739 10.9 ZN	TORN.M12X1,75X40 U5739 10.9 ZN
32	F01060105	VITE M12X1,75X 80 U5732 8.8ZN	BOLT 12X80 5732 4.6	BOULON 12X80 5732 4.6	SCHRAUBE 12X80 5732 4.6	PERNO 12X80 5732 4.6
33	G14455280	ANDANA REVERSIBILE	REVERSIBLE TIER			
34	G21120133	BULLONE ANDANA COMPL. FB	SWATHBOARD BOLT ASSY. FB	BOULON ANDAIN COMPL. FB	SCHRAUBE KOMPL. SCHWADBLECH FB	PERNO ANDANA COMPL. FB
35	F01230059	DADO M12X1,75 D982 8 ZN	LOCK-NUT M12X1,75 D982 ZN	ECROU AUTO-FREINES M12 D982 ZN	SICHERUNGMUTTER M12 D982 ZN	TUERCA DE SEGURIDAD M12 D982ZN
36	G14455790	SUPPORTO ANDANA ESTERNO				
37	G20970035	RONDELLA 32X4X13	WASHER 32X4X13	RONDELLE 32X4X13	UNTERLEGSCHEIBE 32X4X13	ARANDELA 32X4X13
38	F01060120	VITE M12X1,75X 40 U5732 8.8ZN	BOLT M12X1,75X40 U5732 8,8 ZN			
39	F01060101	VIT.M12X1,75X 30 U5731 4.6 ZN	NUT M12X1,75X 30 U5732 4.6 ZN			
40	F01060040	VITE M 8X1,25X 20 U5732 4.6ZG	BOLT M8X1,25X20 U5732 4.6 ZN	VIS M8X1,25X20 U5732 4.6 ZN	SCHRA. M8X1,25X20 U5732 4.6 ZN	TORN. M8X1,25X20 U5732 4.6 ZN
41	F01410051	ROS.M8 8,4X 17X1,6 U6592 ZN	WASHER M8 8,4X17X1,6 U6592 ZN	RONDELLE M8 8,4X17X1,6 U6592ZN	SCHEIBE M8 8,4X17X1,6 U6592 ZN	ARANDELA M8 8,4X17X1,6 U6592ZN
42	F01220022	DADO M 8X1,25 D980 8 ZN	NUT M8X 1,25 D980 8 ZN	ECROU M8X 1,25 D980 8 ZN	MUTTER M8X 1,25 D980 8 ZN	TUERCA M8X 1,25 D980 8 ZN
43	G14455720	LAMIERA ISPEZIONE-INGRASSAGGIO	SHEET METAL INSPECTION			
44	G65337002	MOLLA TRAZ.SCUDO FS	TRACTION SPRING GUARD FS			
45	G14455730	LAMIERA MOLLA	SHEET METAL SPRING			
46	F05010330	GEMMA CIL.D.60 ART.07.018.000				
47	F02200194	COPIGLIA 4X 25 U1336 ZN	SPLIT PIN 4 X25 1336 GALVAN.	GOUPILLE 4 X25 1336 ZN	SPLINT 4 X25 1336 ZN	PASADOR 4 X25 1336 ZN
48	F01200220	DADO M 5X 0,8 U5588 6.8 ZN	NUT 5 UNI 5588 6.8 GALVANIZED	ECROU 5 UNI 5588 6.8 ZN	MUTTER 5 UNI 5588 6.8 ZN	TUERCA 5 UNI 5588 6.8 ZN
49	F01430035	ROS.M5 5,3X 10X0,6 U8842J ZN	WASHER D5 DIN 6798 D.INT.ZN	RONDELLE D5 DIN 6798 D. INT. Z	UNT. SCHEIBE D5 DIN 6798 D. IN	ARANDELA D5 DIN 6798 D.INT.ZN
50	G18701530	RONDELLA 13X48X4 ZN	WASHER 13X48X4 ZN	RONDELLE 13X48X4 ZN	SCHEIBE 13X48X4 ZN	ARANDELA 13X48X4 ZN
51	G14455690	PARAERBA ANDANA REV. ZN	GRASS GUARD SWATHBOARD REV.			
52	F01220033	DADO M10X 1,5 D980 8 ZN	NUT M10X 1,5 D980 8 ZN	ECROU M10X 1,5 D980 8 ZN	MUTTER M10X 1,5 D980 8 ZN	TUERCA M10X 1,5 D980 8 ZN
53	G13015820	SCUDO 2,05	SHIELD 2,06			
54	G13017560	SCUDO LAMONE MT.2,35	BLADE SHIELD MT.2,35			
55	G14455380	PROTEZ.SCARPE 2,05 PLUS	RUNNERS GUARD 2,05 PLUS			
56	G14455400	PROTEZ.SCARPE 2,35 PLUS	RUNNERS GUARD 2,35 PLUS			
57	F01060040	VITE M 8X1,25X 20 U5732 4.6ZG	BOLT M8X1,25X20 U5732 4.6 ZN	VIS M8X1,25X20 U5732 4.6 ZN	SCHRA. M8X1,25X20 U5732 4.6 ZN	TORN. M8X1,25X20 U5732 4.6 ZN
58	F01420048	ROS.M8 8,4X 24X 2 U6593 ZN	WASHER M8 8,4X 24X2 U6593 ZN	RONDELLE M8 8,4X24X 2 U6593 ZN	SCHEIBEN M8 8,4X24X 2 U6593 ZN	ARANDELA M8 8,4X 24X2 U6593 ZN
59	G14455700	SUPP.PARAERBA ANDANA REV.	GRASS-GUARD TIER SUPPORT REV.			
60	F01060041	VITE M 8X1,25X 25 U5732 4.6ZN	BOLT 8 X25 5732 4.6 GALVANIZED	VIS 8 X25 5732 4.6 ZN	SCHRAUBE 8 X25 5732 4.6 ZN	TORNILLO 8 X25 5732 4.6 ZN
61	G14455670	FERMO ANDANA REVERSIBILE ZN	REVERSIBLE SWATHBOARD STOP			
62	G13017810	SCUDO LAMONE MT.2,80	BLADE SHIELD MT.2,80			
63	G14455660	PROTEZ.SCARPE 2,80 PLUS	RUNNERS GUARD 2,80 PLUS			
64	F01020170	VITE M12X1,75X100 U5737 8.8ZN	BOLT M12X1,75X100 5737 8.8 ZN	VIS M12X1,75X100 5737 8.8 ZN	SCHRA.M12X1,75X100 5737 8.8 ZN	TORN. M12X1,75X100 5737 8.8 ZN

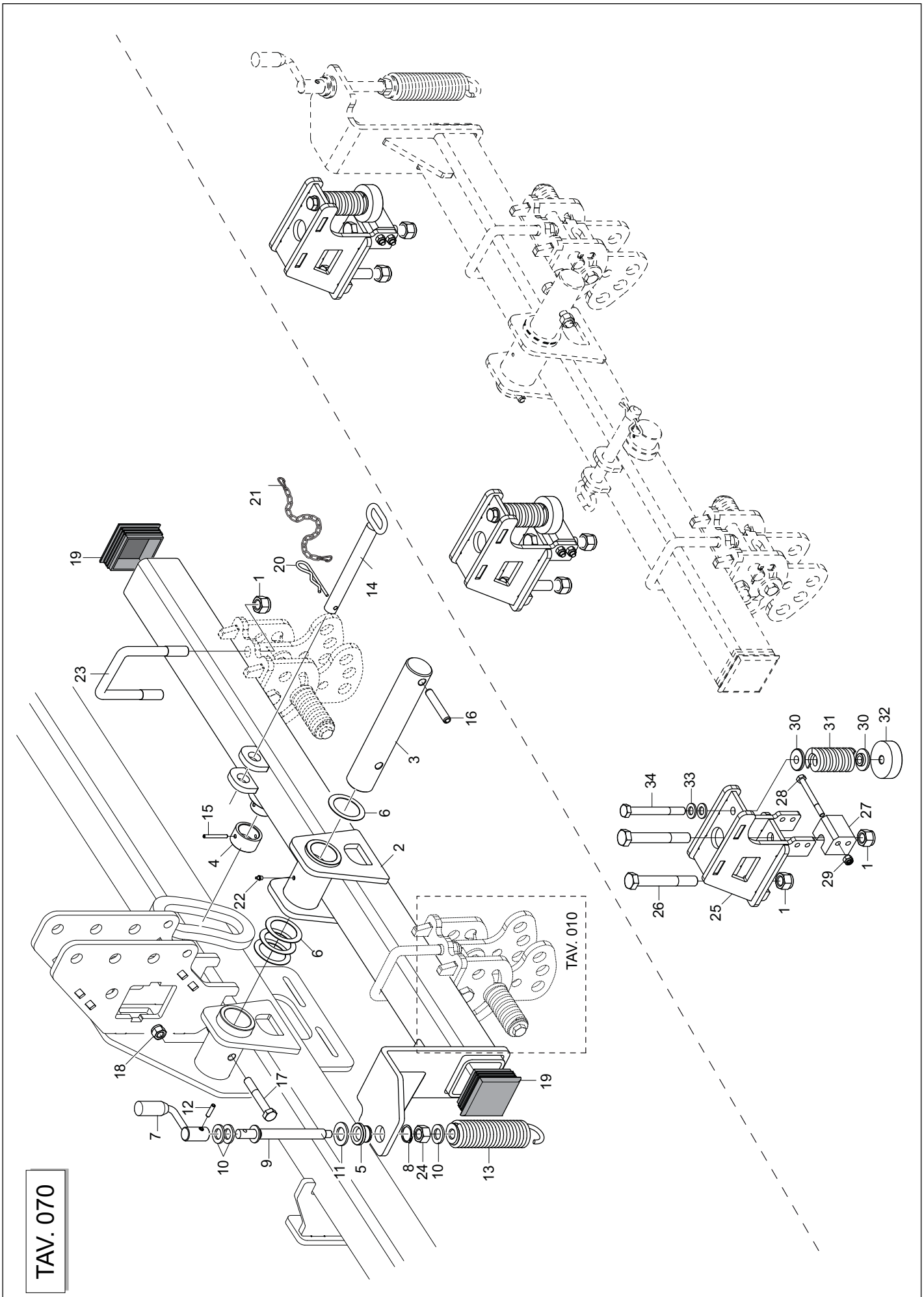

OPTIONAL
30
36
13
5
14 - mod. 205
15 - mod. 235
44 - mod. 280
1
42
3
27
(*)
GASPARDO
2
27*
37 - mod. 205
38 - mod. 235
33 - mod. 280
mod. 205 - 31
mod. 235 - 32
mod. 280 - 39
40 - mod. 205
41 - mod. 235
45 - mod. 280
19
18
25
16
17
26
4
21
24
11*
12
mod. 205 - 6
mod. 235 - 7
mod. 280 - 43
20
22
23
mod. 205 - 34
mod. 235 - 35
mod. 280 - 46
9
10
29
28
8

TAV. 060

Barra falciante (con ribattino) - Cutting blade (tooth riveted) - Barre (dent rivetée) - Mähbalkens (Zahnes Vernietet) - Barra (diente remachado)

TAV. 060

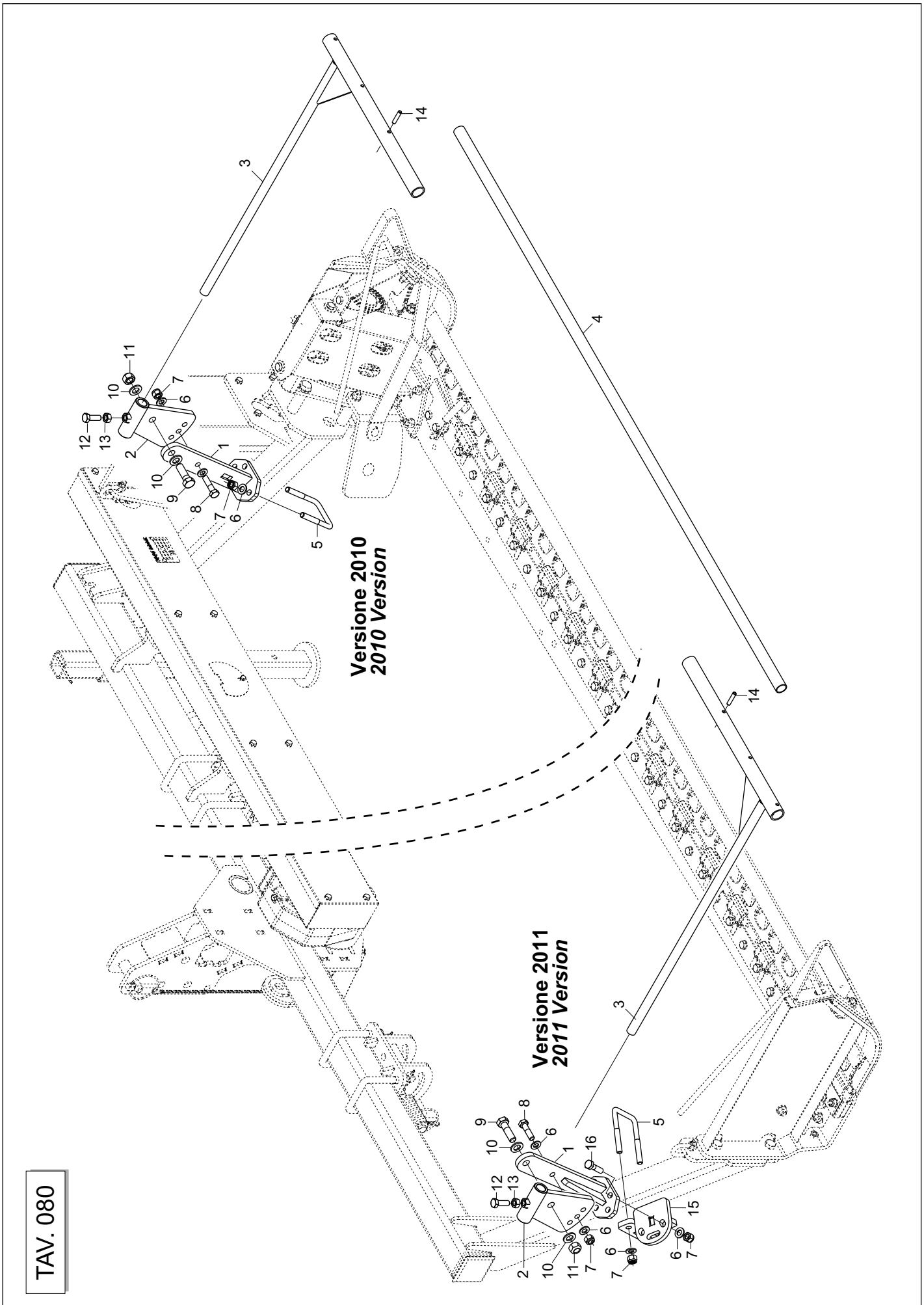
Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	F01100011	ING.M 6X1 7663-A 9SMNPB28 ZN	GREASE NIPPLE M6X1 7663-A ZN	GRAISS. A BILLE M6X1 7663A ZN	SCHMIERBUECHE M6X1 7663-A ZN	ENGRAS. DE ESFERAS M6X1 7663-A
2	G13011550	TESTALAMA INT.SEZIONI FB	INTERNAL SECTION BLADEHEAD			
3	G13011590	TESTALAMA ESTER.DENTI FB COMPL	EXT.COMPLETE TOOTH BLADEHEAD			
4	F01410064	ROS.M10 10,5X 20X 2 U6592 ZN	WASHER M10 10,5X20X2 U6592 ZN			
5	F01030089	VITE M10X1,5 X 35 U5933 10.9ZD	BOLT M10X 1.5X35 U5933	VIS M 10X35	SCHRAUBE M 10X35	TORNILLO M 10X35
6	G13018230	BARRA DNE 2,05 FRANCA	BAR DNE 2,05 FRANCA			
7	G13018240	BARRA DNE 2,35 FRANCA	BAR DNE 2,35 FRANCA			
8	G21120243	SEZIONE DI TAGLIO FB/S	CUT SECTION FB/S	SECTION DE COUPE FB/S	SCHNITTSTRECKE FB/S	SECCIN DE CORTE FB/S S
9	G13013550	SEZIONE DOPPIA PUNTA INFERIORE	LOWER DOUBLE POINT SECTION	SECTION DOUBLE POINTE INF.		
10	G13013540	SEZIONE DOPPIA PUNTA SUPERIORE	UPPER DOUBLE POINT SECTION	SECTION DOUBLE POINTE SUPER.		
11	F02250519	RIBATTINO TSC 6X13,8 Q.TY 200	RIVETS TSC 6X13,8 QTY 200	RIVETS TSC 6X13,8 QTE 200	NIETEN TSC 6X13,8 STK 200	REMACHES TSC 6X13,8 QTY 200
12	G21120260	DENTE RIVETTATO SPECIALE EVO12	RIVETED TOOTH SPECIAL EVO12			
13	G13017890	SLITTA BARRE F-PLUS	BAR SLIDE F-PLUS			
14	G13012660	LAMA DENTI RIB.SP.F 2,05 COMPL	TEETH BLADE RIVET FBR2,05COMP			
15	G13012670	LAMA DENTI RIB.SP.F 2,35 COMPL	TEETH BLADE RIVET FBR2,35COMP			
16	G21120312	GUIDALAMA INT.SUPERIORE FB940	SUP.INTERNAL BLADE GUIDE			
17	G21120231	SPESSORE MM.10 FB/S	SHIMS MM.10 FB/S	CALE MM. 10 FB/S	ZWISCHENLEGSCHEIBE MM 10 FB/S	ESPACIADOR MM.10 FB/S
18	G21120044	SPESSORE GUIDA INTERNA INF.	SHIMS- LOWER INT. GUIDE			
19	G21120045	GUIDALAMA INT.INFERIORE	INTERNAL LOWER BLADE GUIDE			
20	G21120042	GUIDALAMA INFERIORE	LOWER BLADE GUIDE	GUIDE-LAME INF.	UNTERE MESSERFsHRUNG	GUA CUCHILLA INFERIOR G
21	G19202331	GUIDALAMA SUPERIORE INT.FBR	UPPER INTERNAL BLADE GUIDE			
22	G19202341	GUIDALAMA SUPERIORE FBR	UPPER BLADE GUIDE			
23	G13015581	GUIDALAMA EST.SUPERIORE 1,30	UPPER EST.BLADE GUIDE 1,30			
24	G21120320	SPESSORE GUIDALAMA SUPERIORE	SHIMS- UPPER BLADE GUIDE	CALE GUIDE-LAME SUPERIEURE	OB. MESSERFsHR. ZWISCHENLEGSCH	ESPACIADOR GUA DE LA CUCHILLAD
25	F01020114	VITE M10X1,5 X 50 U5737 8.8ZN	BOLT M10X 1,5X50 U5737 8.8 ZN	VIS M10X 1,5X50 U5737 8.8 ZN	SCHRA.M10X 1,5X50 U5737 8.8 ZN	TORN. M10X 1,5X50 U5737 8.8 ZN
26	F01020479	VITE M10X1,5 X 35 U5739 8.8ZN	BOLT M10X1,5X35 U5739 8.8 ZN	VIS M10X1,5X35 U5739 8.8 ZN	SCHR. M10X1,5X35 U5739 8.8 ZN	TORN. M10X1,5X35 U5739 8.8 ZN
27	F02250520	RIBATTINO TSC 6X19,8 QTY 154	RIVETS TSC 6X19,8 QTY 154	RIVETS TSC 6X19,8 QTE 154	NIET TSC 6X19,8 STK 154	REMACHES TSC 6X19,8 QTY 154
28	G21120040	SPESSORE MM.1 GUIDA SUP.EST.	SHIMS MM.1 UPPER EXT. GUIDE			
29	G21120039	GUIDALAMA SUPERIORE ESTERNA	UPPER OUT. BLADE GUIDE			
30	F01220033	DADO M10X 1,5 D980 8 ZN	NUT M10X 1,5 D980 8 ZN	ECROU M10X 1,5 D980 8 ZN	MUTTER M10X 1,5 D980 8 ZN	TUERCA M10X 1,5 D980 8 ZN
31	G21120247	ASTA SEZIONI MT.2,05 FB/S	ROD SECTIONS MT. 2.05 FB/S	TIGE SECTIONS M. 2-05 FB/S	LOCHTEILTRAGSTANGE M 2-05 FB/S	VARILLA SECCIONES MT.2-05 FB/S
32	G21120248	ASTA SEZIONI MT.2,35 FB/S	ROD SECTIONS MT. 2.35 FB/S	TIGE SECTIONS M. 2-35 FB/S	LOCHTEILTRAGSTANGE M 2-35 FB/S	VARILLA SECCIONES MT.2-35 FB/S
33	G13017840	LAMA SEZ.DOPPIA P.2,80 DR	DOUBLE POINT SEC.BLADE 2,80			
34	G21120241	LAMA SEZ.2,05 COMPL. DR FB-FBR	COMPL.SECTION-HOLDING BAR 2,05			
35	G21120242	LAMA SEZ.2,35 COMPL. DR FB-FBR	COMPL.SECTION-HOLDING BAR 2,35	LAME DE COUPE M. 2-35 FB/S	SCHNITTMESSER M 2-35 FB/S	CUCHILLA DE CORTE MT.2-35 FB/S
36	G13017900	CUNEO REGOLAZ.SLITTE BARRE ZN	ADJ.MENT WEDGE SLIDE BAR ZN			
37	G13013630	LAMA SEZ.DOPPIA P.2,05 DR	DOUBLE EDGED BLADE GUIDE SECT			
38	G13013640	LAMA SEZ.DOPPIA P.2,35 DR	DOUBLE POINT SEC.BLADE 2,35			
39	G13017760	ASTA PORTA SEZ.MT.2,80	SUPPORT ROD SEZ.MT.2,80			
40	G21120252	ASTA PORTA DENTI MT.2,05 FB/S	BLADE ROD- MT. 2.05 FB/S	TIGE PORTE-DENTS M. 2-05 FB/S	ZZHNETRAGSTANGE M 2-05 FB/S	VARILLA PORTA-DIENTES MT.2-05
41	G21120253	ASTA PORTA DENTI MT.2,35 FB/S	BLADE ROD- MT. 2.35 FB/S	TIGE PORTE-DENTS M. 2-35 FB/S	ZZHNETRAGSTANGE MT.2-35 FB/S	VARILLA PORTA-DIENTES MT.2-35
42	G21120048	BOCCOLA TESTALAMA 28X20X24	BUSHING- BLADE HEAD 28X20X24	BOITE ESSAIE-LAME 28X20X24	BsCHSE MESSERKOPF 28X20X24	CASQUILLO CABEZA CUCHILLA 28X2
43	G13018250	BARRA DNE 2,80 FRANCA	BAR DNE 2,80 FRANCA			
44	G13017970	LAMA DENTI RIB.SP.F 2,80 COMPL	TEETH BLADE RIVET FBR2,80COMP			
45	G13017780	ASTA PORTA DENTI MT.2,80	BLADE ROD- MT. 2,80			
46	G13017820	LAMA SEZ.2,80 COMPL. F PLUS	SEZ.HOLDER ROD MT.2,80			


TAV. 070
TAV. 010
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

Dispositivo oscillante - Oscillating system - Balancier - Schwenkvorrichtung - Dispositivo oscilante

TAV. 070

Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	F01230085	DADO M16X 2 D982 8 ZN	NUT M16X 2 D982 8 ZN	ECROU M16X 2 D982 8 ZN	MUTTER M16X 2 D982 8 ZN	TUERCA M16X 2 D982 8 ZN
2	G14416290	BILANCIERE FRONTALE	FRONT ROCKER ARM			
3	G14416180	SPINA ATTACCO BILANCIERE ZN	HITCH PIN ROCKER ARM			
4	G19006610	BOCCOLA ANTIUSURA BILANCIERE	ANTIWEAR ROCKER ARM BUSHING			
5	G19006630	BOCCOLA SCORRI MANIGLIA	SLIDING HANDLE BUSHING			
6	F01440044	ROS. 45X62X 1 D988 ST2K60 BR	WASHER 45X62X 1 D988 ST2K60 BR			
7	G22270235	MANIGLIA REGOLAZIONE B4	ADJUSTMENT HANDLE B4	POIGNEE REGLAGE B4	EINSTELLGRIFF B4	MANIJA REGULACIN B4 M
8	F02050101	ANELLO E. DE 25X 1,2 U7435 C70	SEEGER RING E. 25X1,2 7435 C70	SEEGER E. 25X 1,2 U7435 C70	SEEGERING E. 25X 1,2 U7435 C70	ANILLO E. 25X 1,2 U7435 C70
9	G22505058	VITE DI REGOLAZIONE POSTERIORE	REAR ADJUSTMENT BOLT	VIS DE REGLAGE ARRIERE	HINTERE EINSTELLSCHRAUBE	TORNILLO DE REGULACIN TRASEROS
10	F01410100	ROS.M16 17X 30X 3 U6592 ZN	WASHER M16 17X30X3 U6592 ZN	RONDELLE M16 17X30X3 U6592 ZN	SCHRAUBE M16 17X 30X3 U6592 ZN	ARANDELA M16 17X30X 3 U6592 ZN
11	F01410124	ROS.M20 21X 37X 3 U6592 ZN	WASHER M20 21X 37X 3 U6592 ZN	RONDEL.M20 21X 37X 3 U6592 ZN	MUTTER M20 21X 37X 3 U6592 ZN	ARANDELA M20 21X37X3 U6592 ZN
12	F02100109	SPINA E.P. 6X 24 U6873 C70 BR	PIN EL. .6 X24 DIN 1481	FICHE EL. 6 X24 DIN 1481	SPANNSTIFT 6 X24 DIN 1481	CLAVIJA EL.6 X24 DIN 1481
13	G15226270	MOLLA COMPL.	COMPL. SPRING			
14	G14215360	SPINA DI SICUREZZA	PIN D20 L173,5	FICHE D20 L173,5	STIFT D20 L173,5	CLAVIJA D20 L173,5
15	F02100091	SPINA E.P. 5X 45 U6873 C70 BR	PIN EL. .5 X45 DIN 1481	FICHE EL. 5 X45 DIN 1481	SPANNSTIFT 5 X45 DIN 1481	CLAVIJA EL.5 X45 DIN 1481
16	F02100180	SPINA E.P. 12X 70 U6873 C70 BR	ELASTIC PIN 12X70 U6873 C70 BR	FICHE EL. 12X70 U6873 C70 BR	SPANNSTIFT 12x70 U6873 C70 BR	CLAVIJA EL. 12X70 U6873 C70 BR
17	F01020166	VITE M12X1,75X 80 U5737 8.8ZN	BOLT M12X1,75X80 U5737 8.8 ZN			
18	F01230059	DADO M12X1,75 D982 8 ZN	LOCK-NUT M12X1,75 D982 ZN	ECROU AUTO-FREINES M12 D982 ZN	SICHERUNGMUTTER M12 D982 ZN	TUERCA DE SEGURIDAD M12 D982ZN
19	F05100158	TAPPO TELAIO DIRECTA	TAPN BASTIDOR DIRECTO			
20	F02200374	COPIGLIA R 4X 82 ZN	SPRING SPLIT PIN 4X82	GOUPILLE 4X82	SPLINT 4X82	PASADOR 4X82
21	G13812311	CATENELLA CON MOSCHETTONE ZN	CHAIN WITH SPRING CATCH	CHAINETTE AVEC MOUSQUETON	KETTE MIT KARABINERHAKEN	CADENA CON GANCHO
22	F01100011	ING.M 6X1 7663-A 9SMNPB28 ZN	GREASE NIPPLE M6X1 7663-A ZN	GRAISS. A BILLE M6X1 7663A ZN	SCHMIERBUECHE M6X1 7663-A ZN	ENGRAS. DE ESFERAS M6X1 7663-A
23	F20110790	CAVALLOTTO M16X145 INT.98 ZN	U BOLT M16X145 AXLE SPACING 98			
24	F01200324	DADO M16X 2 U5588 8.8 ZN	NUT M16X2 U5588 8.8 ZN	ECROU M16X2 U5588 8.8 ZN	MUTTER M16X2 U5588 8.8 ZN	TUERCA M16X2 U5588 8.8 ZN
25	G14416750	SUPPORTO BUFFER	BUFFER SUPPORT			
26	F01020266	VITE M16X2 X120 U5737 8.8ZN	SCREW M16X 2X120 U5737 8.8 ZN			
27	G14416760	GUIDA PARACOLPI-BILANCIERE	GUIDE BUMPER-ROCKER ARM			
28	F01020086	VITE M 8X1,25X 80 U5737 8.8ZN	BOLT M 8X1,25X80 U5737 8.8 ZN	VIS M8X1X80	SCHRAUBE M8X1X80	TORNILLO M8X1X80
29	F01230034	DADO M 8X1,25 D982 8	LOCK NUT M8X1,25 D982 8 ZN	ECROU M8X 1,25 D982 8 ZN	MUTTER M8X 1,25 D982 8 ZN	TUERCA M8X 1,25 D982 8 ZN
30	G22310047	BOCCOLA BRACCIO POST. DP	REAR ARM BUSHING DP	BOITE BRAS ARRIERE DP	BsCHSE HINTERARM DP	CASQUILLO BRAZO TRAS. DP
31	F02400013	MOLLA G 38X75 SPECIAL SPRINGS	GAS SPRING 38X75 SPEC.			
32	F05150462	PARACOLPI CIL.60X20 M12 FEM.	RUBBER BUFFER- CYL.60X20 M12 F			
33	F01410076	ROS.M12 13X 24X2,5 U6592 ZN	WASHER 12 13X 24X2,5 U6592 ZN	RONDEL. M12 13X24X2,5 U6592 ZN	SCHEIBE M12 13X24X2,5 U6592 ZN	ARANDELA M12 13 X24X2,5 ZN
34	F01020172	VITE M12X1,75X110 U5737 8.8ZN	BOLT M12X1,75X110 5737 8.8 ZN	VIS 12X110 5737 8.G ZN	SCHRAUBE 12X110 5737 8.G ZN	TORNILLO 12X110 5737 8.G ZN

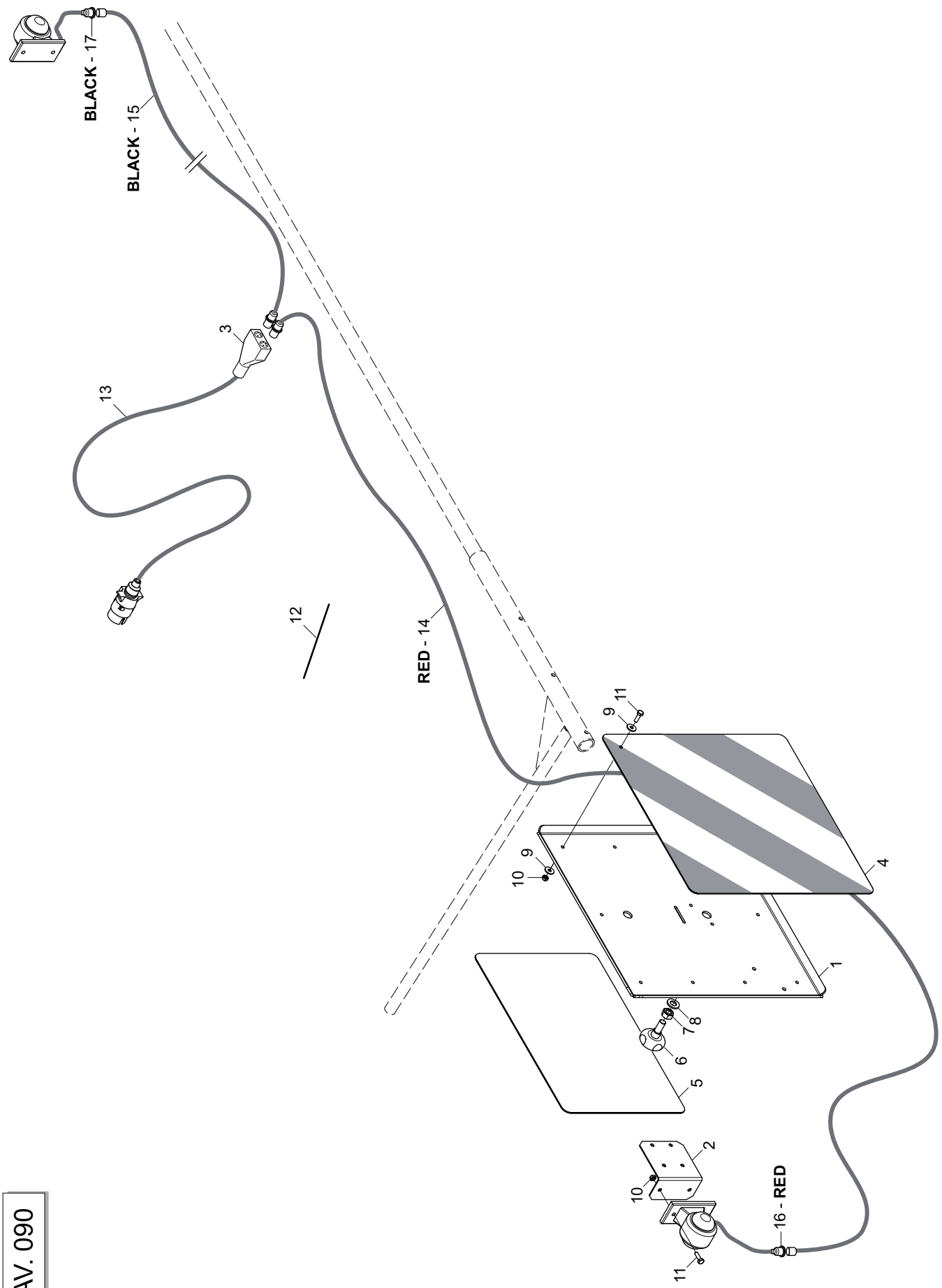


TAV. 080

Deflettore foraggio - Deflector forage - Fourrage déflecteur- Deflektor-Futter - Deflector de forraje

TAV. 080

Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	G14455460	SUPPORTO PIASTRA REGOLAZIONE	ADJUST.PLATE SUPPORT			
2	G14455490	PIASTRA REGOLAZ.DEFLETTORE	ADJ.ER PLATE FOR DEFLECTOR			
3	G14455530	SUPPORTO TUBO DEFLETTORE	DEFLECTOR TUBE SUPPORT			
4	G14455540	TUBO D.26,9X2X2290	PIPE D.26,9X2X2290			
5	F20110745	CAV.Q.B=70 M=12X1,75L=96	U BOLT Q.B=70 M=12X1,75 L=96	CAVALIER M12 POUR TUBE 70X70	BsGELBOLZEN M12 FsR ROHR 70X70	PERNO EN U M12 X TUBO 70X70
6	F01410076	ROS.M12 13X 24X2,5 U6592 ZN	WASHER 12 13X 24X2,5 U6592 ZN	RONDEL. M12 13X24X2,5 U6592 ZN	SCHEIBE M12 13X24X2,5 U6592 ZN	ARANDELA M12 13 X24X2,5 ZN
7	F01230059	DADO M12X1,75 D982 8 ZN	LOCK-NUT M12X1,75 D982 ZN	ECROU AUTO-FREINES M12 D982 ZN	SICHERUNGMUTTER M12 D982 ZN	TUERCA DE SEGURIDAD M12 D982ZN
8	F01020156	VITE M12X1,75X 50 U5737 8.8ZN	BOLT M12X1,75X50 U5737 8.8 ZN	VIS M12X1,75X50 U5737 8.8 ZN	SCHR. M12X1,75X50 U5737 8.8 ZN	TORN. M12X1,75X50 U5737 8.8 ZN
9	F01020253	VITE M16X2 X 50 U5737 8.8BR	BOLT M16X2X50	VIS M16X2X50	SCHRAUBE M16X2X50	TORNILLO M16X2X50
10	F01410100	ROS.M16 17X 30X 3 U6592 ZN	WASHER M16 17X30X3 U6592 ZN	RONDELLE M16 17X30X3 U6592 ZN	SCHRAUBE M16 17X 30X3 U6592 ZN	ARANDELA M16 17X30X 3 U6592 ZN
11	F01220266	DADO M16X 2 D980 8 ZN	NUT M16X 2 D980 8 ZN	ECROU M16X 2 D980 8 ZN	MUTTER M16X 2 D980 8 ZN	TUERCA M16X 2 D980 8 ZN
12	F01020512	VITE M12X1,75X 35 U5739 8.8ZN	BOLT M12X1,75X35 5739 8.8 ZN	VIS M12X1,75X35 5739 8.8 ZN	SCHR. M12X1,75X35 5739 8.8 ZN	TORN. M12X1,75X35 5739 8.8 ZN
13	F01200293	DADO M12X1,75 U5588 6.8 ZN	NUT M12X1,75 U5588 6.8 ZN	ECROU M12X1,75 U5588 6.8 ZN	MUTTER M12X1,75 U5588 6.8 ZN	TUERCA M12X1,75 U5588 6.8 ZN
14	F02100141	SPINA E.P. 8X 36 U6873 C70 BR	PIN EL. 8X 36 U6873 C70 BR	FICHE EL. 8X 36 U6873 C70 BR	SPANNSTIFT 8X 36 U6873 C70 BR	CLAVIJA EL. 8X 36 U6873 C70 BR
15	G14416650	SUPPORTO DEFLETTORE	BAFFLE SUPPORT			
16	F01020154	VITE M12X1,75X 45 U5737 8.8ZN	BOLT M12X1,75X45 U5737 8.8 ZN	VIS M12X1,75X 45 U5737 8.8 ZN	SCHR.M12X1,75X 45 U5737 8.8 ZN	TORN.M12X1,75X 45 U5737 8.8 ZN



TAV. 090

Tabelle ingombro e luci - Warning boards and light kit - Tabelle des Platzbedarfs und Beleuchtung
Tables des encombrements avec kit éclairage - Tablas espacio ocupado con equipo de luces

TAV. 090

Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	G14416770	SUPP.TABELLE-LUCI INGOMBRO	TAB.SUPP.LIGHTS SIZE			
2	G15316850	SUPPORTO LUCI LATERALE DP	DP SIDE LIGHTS SUPPORT	SUPPORT FEUX LATERAL DP	HALTERUNG LICHTER SEITLICH DP	SOPORTE LUCES LATERALES DP
3	F05010756	KIT LUCI D'INGOMBRO F PLUS	KIT FOR SIZE LIGHTS F PLUS			
4	F05010590	PANNELLI CAR.SPORG.423X423	REFLECT PANELS 423X423			
5	F05010591	PANNELLI CAR.SPORG.423X282	WARNING BOARD 423X282	PANNEAUX REFLECHISSANT 423X282	WARNTAFEL 423X282	ADVERTENCIA BORDO 423X282
6	F06220010	VOLANTINO 8 LOBI M12X25	BOLT M12X25			
7	F01200293	DADO M12X1,75 U5588 6.8 ZN	NUT M12X1,75 U5588 6.8 ZN	ECROU M12X1,75 U5588 6.8 ZN	MUTTER M12X1,75 U5588 6.8 ZN	TUERCA M12X1,75 U5588 6.8 ZN
8	F01410076	ROS.M12 13X 24X2,5 U6592 ZN	WASHER 12 13X 24X2,5 U6592 ZN	RONDEL. M12 13X24X2,5 U6592 ZN	SCHEIBE M12 13X24X2,5 U6592 ZN	ARANDELA M12 13 X24X2,5 ZN
9	F01420036	ROS.M6 6,4X 18X 2 U6593 ZN	WASHER M6 6,4X 18X2 U6593 ZN	RONDELLE M6 6,4X18X2 2 U6593ZN	SCHEIBEN M6 6,4X18X 2 U6593 ZN	ARANDELA M6 6,4X18X2 U6593 ZN
10	F01220011	DADO M 6X 1 D980 8 ZN	NUT M6X1 D980 8 ZN	ECROU M6X1 D980 8 ZN	MUTTER M6X1 D980 8 ZN	TUERCA M6X1 D980 8 ZN
11	F01020404	VITE M 6X1 X 20 U5739 8.8ZN	TORNILLO M 6X20			
12	F05150057	FASCETTA POLYA. 3,6X140 NERA	PLASTIC CLAMP 3,6X140	COLLIER POLYAMIDE 3,6X140	SCHELLE POLYAMID 3,6X140	ABRAZADERA POLIAMIDA 3,6X140
13	F05010080	CABLAGGIO PER KIT LUCI	LIGHT WIRING HARNESS	CABLAGE KIT PHARES	VERKABELUNG LAMPENKIT	CABLEADO JUEGO LUCES
14	F05010754	CABLAGGIO DX LUCI FARI-INGONB.	WIR.NG TRAN.WIDTH RIGHT LIGHTS			
15	F05010755	CABLAGGIO SX LUCI FARI-INGONB.	WIR.NG TRAN.WIDTH LEFT LIGHTS			
16	F05010345	LUCE INGOMBRO ANT.DX	FRONT LIGHT DX			
17	F05010346	LUCE INGOMBRO ANT.SX	FRONT LIGHT SX			

MASCHIO GASPARDO S.p.A.
Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italy
Tel. +39 049 9289810 - Fax +39 049 9289900
Email: info@maschio.com - http://www.maschionet.com
Cap. Soc. € 17.600.000,00 i.v - C.F. R.I PD 03272800289
P.IVA IT03272800289 - R.E.A. PD 297673
Comm. Estero M/PD44469

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV = UNI EN ISO 9001:2008 =

ENGLISH

EC Declaration of Conformity

We hereby declare under our own responsibility that the machine complies with the safety and health requirements established by European Directive 2006/42/EC. The following harmonized standards have been used for adapting the machine: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009*** as well as technical specifications ISO 11684:1995. The technical file is compiled by Egidio Maschio – corporate headquarters.

*Standard used for rotary tillers and power harrows only - **Standard used for shredders only - ***Standard used for seed drills and combined machines only.

DEUTSCH

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir unter unserer eigenen Verantwortung, dass die Maschine den Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Für die Anpassung der Maschine wurden die folgenden harmonisierten Normen verwendet: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009***, sowie die technischen Spezifikationen ISO 11684-1995. Technische Dossier zusammengestellt von Egidio Maschio - Firmensitz.

*Norm, die nur für Bodenfräsen und Kreiseleggen verwendet wird.-** Norm, die nur für Häckselmaschinen verwendet wird.-*** Norm, die nur für Sämaschinen und Kombi-Maschinen verwendet wird.

FRANÇAIS

Déclaration de Conformité CE

Nous déclarons sous notre responsabilité que la machine est conforme aux prescriptions de sécurité et de santé prévues par la Directive Européenne 2006/42/CE. Les normes harmonisées UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009*** ainsi que les spécifications techniques ISO 11684:1995 ont été utilisées pour l'adaptation de la machine. Le dossier technique est constituè par Egidio Maschio - siège social.

*Norme utilisée seulement pour les motoculteurs et les fraises rotatives - **Norme utilisée seulement pour les broyeurs- ***Norme utilisée uniquement pour les machines combinées

ITALIANO

Dichiarazione di Conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che la macchina è conforme ai requisiti di sicurezza e salute previsti dalla Direttiva Europea 2006/42/CE. Per l'adeguamento della macchina sono state utilizzate le norme armonizzate: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009*** nonchè le specifiche tecniche ISO 11684:1995. Il fascicolo tecnico è costituito da Egidio Maschio – sede aziendale.

*Norma utilizzata solo per zappatrici ed erpici rotanti - **Norma utilizzata solo per i trincia ***Norma utilizzata solo per le seminatrici e le macchine combinate

ESPAÑOL

Declaración de Conformidad CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que la máquina respeta los requisitos de seguridad y salud previstos por la Directiva Europea 2006 /42/CE. Para adecuar la máquina han sido utilizadas las normas armonizadas: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009*** como así también las especificaciones tecnica ISO 11684:1995. Expediente tecnico elaborado por Egidio Maschio – sede corporativa.

*Norma utilizada solo para los motocultores y las fresadoras rotativas - **Norma utilizada sólo para las cortadoras - ***Norma utilizada sólo para máquines combinades

PORTUGUÊS

Declaração de Conformidade CE

Declaramos sob a nossa responsabilidade que a máquina está em conformidade com os requisitos de segurança e saúde previstos pela Directiva Europeia 2006/42/CE. Para a adequação da máquina foram utilizadas as normas harmonizadas: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009*** assim como as especificações técnicas ISO 11684:1995.
Ficha técnica elaborada pelo Egidio Maschio - sede corporativa.

*Norma utilizada somente para os moto-cultivadores e roter-fresas - **Norma utilizada apenas para a trinchadora - ***Norma utilizada apenas para máquinas combinadas

NEDERLANDS

EG VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat de machine in overeenstemming is met de veiligheids- en gezondheidsvoorschriften volgens de Europese richtlijn 2006/42/EG. Voor de aanpassing van de machine zijn de volgende geharmoniseerde normen gebruikt: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009***, alsmede de technische specificaties ISO 11684:1995. Het technische dosier is tot stand gekomen door dhr. Egidio Maschio - Hoofdkantoor.

*Norm alleen gebruikt voor cultivatoren en draaiende shoffeimachinen - **Norm alleen gebruikt voor snijmachines - ***Deze norm wordt alleen gebruikt vor gecombineerde

DANSK

EU-overnesstemmelseserklæring

Vi erklærer på eget ansvar, at maskinen opfylder kravene vedrørende sikkerhed og arbejdsmiljø, der er fastsat i direktivet 2006/42/EF. Endvidere opfylder maskinen kravene i de harmoniserede standarder UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009***, samt den tekniske standard ISO 11684:1995. Det tekniske dossier er udarbejdet af Mr Egidio Maschio, Hovedkontoret.

*Standard, som kun vedrører jord- og roterende harve - **Standard, som kun vedrører hakkemaskiner - *** Forskriffen gælder kun for kombi-maskiner

SVENSKA

Försäkran om EU-överensstämmelse

Vi försäkrar på eget ansvar att maskinen är i överensstämmelse med kraven på säkerhet och hälsa enligt direktivet 2006/42/EG. Kraven i standarderna UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009***, samt den tekniska standarden ISO 11684:1995, har respekterats. Den tekniska manualen är gjord av Mr Egidio Maschio – Maschio huvudkontor

*Standard som endast har använts till jord- och roterande harv - **Standard som endast har använts till hackmaskiner - ***Föreskriften gäller för kombimaskiner

NORSK

EU overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under eget ansvar at maskinen er i samsvar med kravene for sikkerhet og helsevern foreskrevet i direktivet 2006/42/EF. De harmoniserte standardene UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009***, samt den tekniske standarden ISO 11684:1995, har blitt fulgt. Den tekniske informasjon er satt opp av Mr. Egidio Maschio – Konsernets Hovedkontor

*Standard kun brukt for valseharver og roterende harv - **Standard kun brukt for skjæremaskiner - ***Forskriften gjelder kun for kombimaskiner

SUOMI

Vakuutus EY yhdenmukaisuudesta

Vakuutamme omalla vastuullamme, että kone täyttää direktiivin 2006 /42/EY turvallisuutta ja terveyttä koskevat vaatimukset. Koneen yhdenmukauttamiseksi on käytetty harmonisoituja standardeja: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009*** sekä teknistä määritystä ISO 11684:1995. Tekninen tieto on laadittu Egidio Maschion toimesta.

*Standadi koskee ainoastaan traktorjjyrsimiä ja pyörivä äes - **Standardi koskee ainoastaan niittokoneita - ***Ainoastaan yhdistelmäkoneita koskeva standardi

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Δηλώνουμε, αναλαμβάνοντας πλήρως την ευθύνη αυτής της δήλωσης, ότι το μηχάνημα πληροί τις απαιτήσεις ασφάλειας και υγιεινής που προβλέπονται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42/ΕΚ. Για την προσαρμογή του μηχανήματος εφαρμόστηκε το εξής Εναρμονισμένο Πρότυπο: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009***, καθώς και οι τεχνικές προδιαγραφές ISO 11684:1995.

ΤΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΡΧΕΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ Από ΤΟΝ ΚΥΡΙΟ EGIDIO MASCHIO - ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑφΕΙΑ

*Πρότυπο που χρησιμοποιείται μόνο για καλλιεργητικές μηχανές και περιστροφικές σβάρνες - **Πρότυπο που χρησιμοποιείται μόνο για κοπτικές μηχανές - ***Πρότυπο που χρησιμοποιείται μόνο για σπαρτικές μηχανές σε συνδυασμό με σβάρνες.

TYPE

MODEL **PLACE**

SERIAL NUMBER **DATE**

Cod. F07040035 (01-2013) – Uff. Tecnico MASCHIO GASPARDO S.p.A.

Il Presidente
Maschio Egidio

ČESKY

ES Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že stroj vyhovuje základní m požadavkům na ochranu bezpečnosti a zdraví předpokládaný m v Evropské Směrnici 2006/42/ES. Pro přizpůsobení stroje byly uplatněné harmonizované normy : UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009*** a technické charakteristiky ISO 11684:1995. Technicke udaje sestavil pan Egidio Maschio – Vedeni Společnosti.

*Norma používaná pouze pro kultivátory a rotační brány - **Norma používaná pouze pro řezačky ***Norma používaná pouze pro secí stroje a kombajny

LIETUVIŠKAI

EG-Konformitätserklärung

Prisiimdami atsakomybę, deklaruojame, kad ši mašina atitinka Europos Direktyvoje 2006/42/EB numatytus saugumo ir sveikatos reikalavimus. Pritaikant mašiną buvo remiamasi šiais darniaisiais standartais: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009***, taip pat techniniø mis specifikacijomis ISO 11684:1995. Techninė rinkmena yra sudaryta Egidio Maschio – Korporacijos vyriausioji valdyba.

*Standartas taikomas tik kultivatoriams ir mechanizuotoms akėčioms - **Standartas taikomas tik pjovikliams - ***Standartas taikomas tik kombinuotoms mašinoms.

SLOVENČINA

ES Izjava o skladnosti

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je stroj skladen z zahtevami za varnost in zdravje, ki so predvidene z evropsko direktivo 2006/42/ES. Za skladnost stroja si bili uporabljeni naslednji harmonizirani standardi: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009*** in tudi tehnične specifikacije ISO 11684:1995. Technické informácie pripravil p. Egidio Maschio – vedenie spoločnosti

*Standard uporabljen samo za kultivatorje in krožne brane - **Standard uporabljen samo za rezalnike - ***Standard uporabljen samo za sejalnike in kombinirane stroje

EESTI KEEL

EÜ vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ja kanname vastutust selle eest, et masin vastab Euroopa direktiiviga 2006/42/EÜ sätestatud ohutus- ja tervisenõuetele. Masina seadistamisel on kasutatud järgnevaid ühtlustatud standardeid: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009*** ning ISO 11684:1995 tehnilisi nõudeid. Tehniline toimik (fail) on koostatud mr Egidio Maschio – Ühise Peakorteri poolt

*Standard kehtib ainult kultivaatoritele ja kultivaatorikäppadele - **Standard kehtib ainult lõikuritele - ***Standard kehtib ainult kombineeritud masinatele

ROMÂNA

Declarație de conformitate CE

Declarăm pe propria răspundere că masina este conformă cerințelor de siguranță si sănătate prevăzute de Directiva Europeană 2006/42/CE. Pentru adecvarea masinii s-au considerat în schimb următoarele norme: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009*** precum si specificațiile tehnice ISO 11684:1995. Fisierul tehnic este elaborat de catre d-l Egidio Maschio sediul firmei.

*Standard utilizat exclusiv pentru utilaje de săpat si grape rotative - **Standard utilizat exclusiv pentru treierători - ***Standard utilizat exclusiv pentru semănători si combine

LATVISKI

EK Atbilstības deklarācija

Paziņojam, ka uzņemamies atbildību par mašīnas atbilstību Eiropas Savienības Direktīvas 2006/42/EK prasībām par drošību un veselību. Lai pielāgotu mašīnu, ir izmantoti standarti UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009***, kā arī ISO 11684:1995 specifikācijas. Tehniskos pamatdatus ir izstrādājis Egidio Maschio kungs - Korporācijas galvenajā Mītnē

*Standarts attiecas tikai uz kultivatoriem un rotācijas kultivatoriem – **Standarts attiecas tikai uz griezējiem - ***Standarts attiecas tikai uz kombinētām ierīcēm

SLOVENSKY

ES Vyhlásenie o zhode

Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že stroj vyhovuje základný m požiadavkám na ochranu bezpečnosti a zdravia predpokládaný m v Evropskej Smernici 2006/42/ES. Pre prizpusobení stroja boly uplatnené harmonizované normy : UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009*** a technické charakteristiky ISO 11684:1995.Tehnično dokumentacijo je sestavil-la Egidio Maschio - iz podjetja.

*Norma používaná len pre kultivátory a rotačné brány - **Norma používaná len pre rezačky ***Norma používaná len pre sejačky a kombajny

MALTI

Dikjarazzjoni tal-Konformità tal-KE

Niddikjaraw taħt ir-responsabbiltà tagħna li l-magna tikkonforma malħtiäijiet tas-saħħa u ssigurtà stabbiliti mid-Direttiva Ewropea 2006/42/KE. Listandards armonizzati li äejjin intużaw sabiex tiäi addatta l-magna: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009*** kif ukoll bħala speëifikazzjonijiet tekniëi ISO 11684-1995. Dan il-fajl tekniku gie ippreparat mis - Sur Egidio Maschio - Kwartieri generali Korporattivi.

*Standard użat għal mgħażqi tal-kultivaturi u mgħażaq li jduru biss – **Standard użat għal qattiegħa biss - ***Standard użat għal magni kombinati biss

POLSKI

Deklaracja zgodności WE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że maszyna jest zgodna z wymaganiami bezpieczeństwa i zdrowia przewidzianymi przez Dyrektywę Europejską 2006/42/CE. Do spełnienia zgodności maszyny zostały zastosowane normy zharmonizowane UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009*** a także specyfikacje techniczne ISO 11684:1995. Dokumentacja techniczna zostala sporządzona przez Egidio Maschio – Zarząd Grupy Maschio Gaspardo.

*Norma stosowana wyłącznie do kultywatorów oraz spulchniarek - **Norma stosowana wyłącznie do krajarek ***Norma stosowana wyłącznie do urządzeń łączonych

MAGYAR

EK megfelelőségi nyilatkozat

Saját felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a gép megfelel az 2006/42/CE Európai direktívában rögzített egészségügyi és biztonsági követelményeknek. A gépen alkalmazott módosításoknál az UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009*** harmonizált szabályok, valamint az ISO 11684:1995 műszaki szabványok lettek alkalmazva. A műszaki fájl Egidio Maschio úr által jóváhagyva –A társaság felső vezetése.

*Csak a kultivátoroknál és a talajmaróknál használt szabvány - **Csak a szecskavágóknál használt szabvány - ***Csak a vető és kombinált gépekhez.

БЪЛГАРСКИ

ЕС Декларация за съответствие

Декларираме на своя отговорност, че машината отговаря на изискванията за безопасност и здраве, регламентирани в европейска Директива 2006/42/CE. При адаптирането на машината са използвани следните хармонизирани стандарти: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 14018:2009***, както и техническите спецификации ISO 11684:1995. Техническият документ е редактиран от г–н Еджидио Маскио – Корпоративно седалище на Maschio Gaspardo S.p.A.

*стандартът се използва само за култиватори и ротационни копачки - **стандартът се използва само за фрези - ***стандартът се използва само за комбинирани машини

USATE SEMPRE RICAMBI ORIGINALI
ALWAYS USE ORIGINAL SPARE PARTS
IMMER DIE ORIGINAL-ERSATZTEILE VERWENDEN
***EMPLOYEZ TOUJOURS LES PIECES DE RECHANGE ORI*GINALES**
UTILIZAR SIEMPRE REPUESTOS ORIGINALES

GASPARDO

Servizio Assistenza Tecnica - After Sales Service
Servizio Ricambi - Spare Parts Service
+39 0434 695410

www.maschionet.com

DEALER:

MASCHIO GASPARDO

MASCHIO GASPARDO SpA
Registered Office and Production Plant
Via Marcello, 73 - 35011
Campodarsego (Padova) - Italy
Tel. +39 049 9289810
Fax +39 049 9289900
info@maschio.com
www.maschionet.com

MASCHIO GASPARDO SpA
Production Plant
Via Mussons, 7 - 33075
Morsano al Tagliamento (PN) - Italy
Tel. +39 0434 695410
Fax +39 0434 695425
info@gaspardo.it

MASCHIO DEUTSCHLAND GMBH
Äußere Nürmberger Straße 5
D-91177 Thalmässing - Deutschland
Tel. +49 (0) 9173 79000
Fax +49 (0) 9173 790079
dialog@maschio.de
www.maschionet.de

MASCHIO FRANCE Sarl
1, Rue de Mérignan ZA
F - 45240 La Ferte St. Aubin
France
Tel. +33 (0) 2.38.64.12.12
Fax +33 (0) 2.38.64.66.79
info@maschio.fr

000 МАСКИО-ГАСПАРДО РУССИЯ
Улица Пушкина, 117 Б
404126 Волжский
Волгоградская область
Тел. +7 8443 515152
факс. +7 8443 515153
info@maschio.ru

MASCHIO-GASPARDO ROMANIA S.R.L.
Strada Înfrátirii, F.N.
315100 Chisineu-Cris (Arad) - România
Tel. +40 257 307030
Fax +40 257 307040
info@maschio.ro

MASCHIO-GASPARDO USA Inc
120 North Scott Park Road
Eldridge, IA 52748 - USA
Ph. +1 563 2859937
Fax +1 563 2859938
info@maschio.us

MASCHIO IBERICA S.L.
MASCHIO-GASPARDO POLAND
MASCHIO-GASPARDO UCRAINA
GASPARDO-MASCHIO TURCHIA
MASCHIO-GASPARDO CINA
MASCHIO-GASPARDO INDIA
MASCHIO-GASPARDO KOREA

Research & Development MASCHIO GASPARDO S.p.A.